



اعلام من اجل

بيئة افضل

# الإعلام وقضايا البيئة في مصر والعالم العربي

الأعمال الكاملة لندوة " الإعلام وقضايا البيئة في مصر والعالم العربي "

كلية الإعلام وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة

القاهرة ١٨ - ٢٣ إبريل ١٩٩٢



# الإعلام وقضايا البيئة في مصر والعالم العربي

إشراف: أ.د. محمد عبد الفتاح القصاص

-----  
لجنة التحرير والمراجعة :  
-----

أ.د. عواطف عبد الرحمن

أ.د. محمد صابر محمد

د. ليلى عبد المجيد

الإشراف الفني:

د. ليلى عبد المجيد

أحمد محمود

صف اليكترونى:

سناء محمد مذكور

نجوى مصطفى

## المشاركون

---

( حسب الحروف الابجدية )

### اساتذة البيئة :

---

أ.د. اسماعيل الرملى

أ.د. حسنى اللقانى

أ.د. سمير غبور

أ.د. كمال البتانونى

أ.د. محسن توفيق

أ.د. محمد صابر محمد

أ.د. محمد عبد الفتاح القصاص

أ.د. محمد كمال رفاعى

### اساتذة الاعلام :

---

د. ابتسام الجندى

أ. احمد ناصف

د. أميمة كامل

أ.د. جيهان رشتى

د. سامى طايح

أ.د. على عجوة

د. نجوى كامل



**لقد** أصبح الحفاظ على البيئة والعمل على الحيلولة دون تدهورها والحرص على استعادته توازنها يمثل ابرز تحديات البقاء التى ينبغى ان تعطى أولوية متقدمة فى سلم الاهتمامات القومية (رسميا وشعبيا) . ولقد أجمعت كافة المؤتمرات الدولية والاقليمية والمحلية التى عقدت تحت رعاية المنظمات الدولية التابعة للأمم المتحدة أو فى إطار الجامعات والمراكز العلمية أو بسعى من المنظمات غير الحكومية على أهمية الدور الذى تقوم به وسائل الإعلام فى تشكيل الوعى البيئى لدى الرأى العام بمختلف قطاعاته النوعية واجياله المختلفة ومستوياته الثقافية بما يكاد يشمل كل فئات المجتمع فى الريف والحضر.

**إذا** كان نجاح وفاعليه وسائل الإعلام فى القيام بمسئولياتها فى نشر الوعى البيئى بين جمهور المواطنين يتوقف إلى حد كبير على مدى وضوح المشكلات البيئية بكافة ابعادها الطبيعية والاجتماعية والانسانية فى اذهان القائمين بالاتصال من الصحفيين أو مخططى ومنفذى البرامج الاذاعية المرئية والمسموعة لذلك نلاحظ ان المشكلة التى طرحت بالحاح فى مختلف المؤتمرات البيئية والإعلامية منذنهاية السبعينيات دارت حول ضرورة الاهتمام بأعداد وتأهيل هؤلاء الإعلاميين فى إطار برامج التربية البيئية الامر الذى يتطلب ضرورة تزويدهم بالمفاهيم والمهارات والقيم البيئية التى تؤهلهم للقيام بمسئولياتهم المهنية فى مجال

الإعلام البيئى بكفاءة وأقتدار علاوة على تشكيل وعيهم البيئى كمواطنين ملتزمين .

**وحرصاً** على تحقيق هذا الهدف النبيل سعت كلية الإعلام إلى خلق جسر من التعاون بين كل من علماء البيئة واساتذة الإعلام والإعلاميين . وقد تبلور هذا السعى فى اتفاقية التعاون التى وقعتها كلية الإعلام جامعة القاهرة مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (شعبة التصحر) فى نوفمبر ١٩٩١ والتى نصت على إعداد دورة تدريبية للإعلاميين المصريين تستهدف تزويدهم بالخبرة والثقافة البيئية من خلال برنامج متكامل يمكنهم من تناول قضايا البيئة المحلية والعالمية من المنظور الشامل ويتيح لهم امكانية التعاون بصورة فعالة فى مجال تبادل المواد الإعلامية عن البيئة .

**هكذا** وبادرت كلية الإعلام إلى عقد هذه الدورة تحت عنوان (الإعلام وقضايا البيئة فى مصر والعالم العربى) فى الفترة من ١٨ - ٢٣ ابريل ١٩٩٢ بمركز التنمية والتخطيط التكنولوجى بجامعة القاهرة . وشارك فى أعمالها عدد كبير من الاساتذة والعلماء والممارسين الإعلاميين والمهتمين بقضايا البيئة والإعلام وقام بافتتاحها كل من أ.د. على السلى نائباً عن أ.د. مأمون سلامة رئيس جامعة القاهرة وعالم البيئة المصرى أ.د. محمد عبد الفتاح القصاص . وعلى مدار ٩ جلسات ومن خلال ١٤ محاضرة عامة وثلاث ورش عمل متخصصة حاول كل من علماء البيئة واساتذة الإعلام تحقيق الهدف الأسمى لهذه الدورة متمثلاً فى ابراز العلاقة العضوية بين كلتى المنظومتين من العلوم الطبيعية والإجتماعية والانسانية ومراعى التوازن بين المحاضرات الخاصة بالقضايا البيئية وتلك التى تتناول دور الإعلام فى النهوض بالوعى البيئى كما ادارت ورش العمل الثلاث التى شارك فيها

ما يزيد عن ٦٠ متدرباً من الإعلاميين حوارات جادة وبناءة حول قضايا البيئة في إطار التعليم الإعلامي وحول رؤية الممارسين الإعلاميين للقضايا البيئية حيث تقاربت الرؤى النظرية التي طرحتها المحاضرات العامة مع التصورات العلمية التي عرضها المشاركون في مجموعات العمل .

**وقد تضمنت الدورة عرضاً ومناقشة لخمس عشرة بحثاً تناولت القضايا البيئية التالية :**

١- التصحر في مصر والعالم العربي

٢- التصحر في افريقيا .

٣- التنمية والبيئة .

٤- دور التشجير في مقاومة تدهور الأرض .

٥- الادارة البيئية والتنمية المتواصلة .

٦- الغذاء وتلوث البيئة .

٧- قضايا المياه في مصر .

**كما غطت الدورة الجوانب الإعلامية من خلال مجموعة الأوراق البحثية التي تناولت الموضوعات التالية :**

١- دور وسائل الإتصال في خدمة البيئة .

٢- دور الإعلام في نشر الوعي البيئي .

٣- الصحافة العلمية وقضايا البيئة .

٤- كيفية الاستفادة من نشر المستحدثات في دعم أنشطة الإعلام البيئي .

٥- دور الإعلام فى تغيير السلوك تجاه قضايا البيئة .

٦- العلاقات العامة وقضايا البيئة .

٧- دور وسائل الإعلام فى التوعية بقوانين حماية البيئة .

٨- دور الإرشاد الزراعى فى خدمة قضايا البيئة .

كما خصصت ورقة بحثية مستقلة عن (تصورات إنشاء المنظومة القومية للمعلومات البيئية).

**ونحن** ما أسفرت عنه الحوارات والمناقشات التى امتدت اسبوعا كاملا من تعدد نقاط الالتقاء بين رؤية كل من الممارسين الإعلاميين وعلماء البيئة واساتذة الإعلام حول القضايا المحورية التى تتعلق بأهمية الرؤية المجتمعية الشاملة لقضايا الإعلام والبيئة والتنمية وضرورة توحيد التشريعات البيئية وضرورة إعداد خطة قومية لمعالجة التصحر ودور الإعلام كجزء من الاستراتيجية القومية للتربية البيئية إلا أن الحقيقة الأساسية التى برزت بوضوح وسيطرت على المناخ العام للدوره تشير إلى أهمية بل وضرورة الاكثار من عقد الندوات المشتركة التى تضم الاكاديميين وصناع القرار والممارسين الإعلاميين فى مجالات البيئة بما يضمن توفير إطار مشترك للتعامل مع قضايا البيئة هذا وقد أجمع المشاركون فى الدوره على توصية واحدة تلخص رؤاهم وطموحاتهم فى تحقيق التوازن والعدل البيئى من خلال التعاون المستمر والتفاعل الخلاق بين كل من الإعلاميين وعلماء البيئة وصناع القرار . وتنص هذه التوصية على :

ضرورة وضع استراتيجية قومية للتوعية البيئية يشارك فى اعدادها وتنفيذها ومتابعتها كافة الهيئات والمؤسسات المعنية

بالبيئة بالتنسيق مع المؤسسات الإعلامية وتشمل وزارة الإعلام والهيئة العامة للاستعلامات واتحاد الاذاعة والتليفزيون والصحف القومية والحزبية ونقابة الصحفيين وكلية وأقسام الإعلام بالجامعات المصرية .

واستكمالاً للإنجاز العلمى المتميز الذى حققته هذه الدورة فى مجال العلاقة المتعددة الأطراف التى تربط بين البيئة والإعلام من ناحية وعلماء البيئة واساتذة الإعلام والممارسين الإعلاميين من ناحية أخرى قررت كلية الإعلام بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة إصدار هذا الكتاب الذى يضم كافة أعمال الدورة ويتضمن ثلاثة أجزاء يتناول الجزء الأول القضايا البيئية فى مصر والعالم العربى وقد اشرف على تحريره ومراجعتها أ.د. محمد صابر محمد صابر الأستاذ بالمركز القومى للبحوث ويضم الجزء الثانى الإعلام وقضايا البيئة وقامت بالتحرير والمراجعة أ.د. عواطف عبد الرحمن أستاذ ورئيس قسم الصحافة بكلية الإعلام أما الجزء الثالث فقد خصص لوقائع الدورة حيث يتضمن أهم المحاور التى ركز عليها المحاضرون فى المحاضرات العامة وورش العمل ومحاور النقاش والتقرير الختامى والتوصيات والمشاركين فى الدورة وقد تولت د. ليلى عبد المجيد الاستاذ المساعد بقسم الصحافة بكلية الإعلام الاشراف على اعداد هذا الجزء .

### **وفى النهاية :**

إذا كانت هذه الدورة تعد الأولى من نوعها فى إطار التعاون بين جامعة القاهرة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة فأننا نأمل أن تكون بداية واعد لمزيد من الأنشطة العلمية والإعلامية الجادة للنهوض

بالوعى البيئى فى إطار التعليم الجامعى وعلى الاخص التعليم  
الاعلامى إلى أن يتحقق لنا جميعا الحلم المتجدد للبشرية حينما  
تعود البيئة وكما كانت منذ البداية مصدراً للبهجة والجمال  
والهوية والمكانة والفن والدين أى مصدراً لكل الاشياء التى يريد  
الانسان ان يحيا من أجلها .

أ.د. عواطف عبد الرحمن

المقرر العام للدورة

القاهرة : مايو ١٩٩٢

الجزء الأول

# القضايا البيئية فى مصر والعالم العربى

أعداد :  
أ.د. محمد صابر محمد





## مقدمة

خلق الله سبحانه وتعالى الإنسان وميزه بالعقل ، فكان معجزه الله الكبرى في هذا الكون . وفي المراحل الأولى من حياة الإنسان على سطح الأرض ، كان يخشى البيئته ، حين كانت فرائضه ترتد خوفا من البراكين والزلازل والسيول والعواصف العاتية والوحوش الضارية وغير ذلك من الظواهر المبالغته والموجودات الغريبة التي لم يكن يفهم عنها . وكان كل اهتمامه في هذه الحقبة المبكرة أن يدرء عن نفسه شر ويلات ما يحيط بحياته وأن يوفر لنفسه ما يقيم أوده ويستريحه .

على مر الزمن ، استطاع الإنسان بما استودعه فيه خالقه من عقل جبار ، أن يبتكر من التقنيات ما يمكنه من إقحام البيئته وسبر أغوارها ، وأنعكست الصور وأصبحت البيئته تعاني من تفول الإنسان فقد أدى تكاثف الأنشطة الانتاجية في الاستغلال غير الرشيد للموارد الطبيعية الى بث كميات ضخمة من النفايات الى البيئته . وعلى الرغم من أن البيئته قادرة بذاتها على التعامل مع بعض هذه النفايات ، فان هذه قدرته محدوده ، فإذا ماتجاوز أنسياب الملوثات حدا معينا ، وهذا هو حالنا اليوم ، عجزت البيئته عن التعامل معها وظهرت عليها أعراض التلوث والتدهور. وبين حماية الإنسان من غوائل البيئته وشر ويلاتها وحمايه البيئته من تفول الإنسان ، يقع المدى بين التقدم والتخلف ، إذ لاتزال المجتمعات النامية تترجح تحت نير المشكلات البيئية ، في حين تجاوزت الدول المتقدمة ذلك المدى وأصبحت نوعيه البيئته هي شغلها الشاغل .

تتعدد مشكلات البيئته وتتخذ صورا مختلفه ، ونعاني اليوم من عدة قضايا بيئية أصبح البعض منها ملحا ويتطلب الحل السريع . فقد أسفرت الزيادة المضطردة في السكان وتركز تواجدهم في مساحات ضيقة حول الموارد الطبيعية الى كثافة النشاط في إستغلال هذه الموارد المنتجة ، وقد أعقب ذلك كثير من المشكلات أهمها على الإطلاق

العواقب البيئية لبرامج التنمية الاجتماعية والإقتصادية . بيد أن العلماء يؤكدون أن الإنسان هو المسئول عما لحق بالبيئة وليست برامج التنمية بما تتضمنه من تكنولوجيات معقدة ، فلا تناقض بين البيئة والتنمية فكلاهما يحقق هدف واحد هو رفاهية الإنسان ، وتعزى أسباب تدهور البيئة الى تجاهل الإنسان لها وعدم أخذها فى الاعتبار عند تخطيط وتطبيق مشروعات التنمية .

فى الآونة الأخيرة أصبحت قضايا انبيئه مثار إهتمام المواطن العادى وتشكلت فى كثير من دول العالم الاحزاب السياسيه التى تتركز برامجها فى التصدى لمشكلات البيئة على المستوى الوطنى والدولى . وقد توجت هذه الجهودات بمؤتمر قمة الأرض (١٩٩٢) الذى ينادى العالم بالمحافظة على البيئة وحسن إستغلال مواردها وإعتبارها فى برامج التنمية .

لا ريب أن نجاح تنفيذ هذه وغيرها من التوصيات يحتم بذل المزيد من الجهد فى دعم دور منظومه التعليم والإعلام والتوعيه فى توصيل وتبسيط المعلومات للجموعات المستهدفه فى كل حاله . ولن يتأتى ذلك بسهولة ، فالأمر يتطلب لقاءات متصله بين علماء البيئة وأساتذه الاعلام بما يحقق الاقتناع التام لديهم بتبنى برنامج تنفيذى لدعم هذه المنظومه ووضعه فى النطاق التطبيقى . ومن هذا المنطلق عقد قسم الصحافه بكلية الإعلام جامعة القاهرة بدعم من برنامج الأمم المتحدة للبيئة هذه الندوه عن الاعلام وقضايا البيئة فى مصر والعالم العربى فى الفترة من ١٨ حتى ٢٣ أبريل ١٩٩٢ . وقد أنتهجت الندوه مساراً يهدف إلى إعداد وعرض وتقديم المعلومات البيئية فى صوره مبسطه تشد إنتباه الاعلاميين مع التعريف بالأساليب الفنية التى تهيه لهم التعامل مع المعلومه إعلامياً حتى يتسنى وصولها الى الجمايع المستهدفه . وقد عرضت صفوه منتقاه من علماء البيئة فى مصر

قضايا البيئة والتنمية المتواصلة ، الجفاف والتصحر ، تلوث الغذاء  
بصورة مبسطة وسوف ييسر هذا الكتاب لكل من يطلبه دعماً لقضايا  
الأعلام البيئي .

محمد صابر محمد

# دور الأشجار فى مكافحة تدهور الأرض

## وحماية البيئة فى مصر

أ.د. حسنى اللقانى

تواجه الأراضى المنزرعة والقابلة للاستزراع فى مصر مشكلات معينة تعتبر عامة فى كثير من البلدان النامية ، وتقدر مساحة الأراضى المنزرعة من التربة الرسوبية فى وادى النيل والدلتا القديمة بحوالى ٦ مليون فدان ، أما الأرض الجديدة أو الحديثة الاستصلاح والتى تقع بصفة أساسية على الحواف الصحراوية للأراضى القديمة فتقدر مساحتها بحوالى مليون ونصف فدان . ويتوقع أن يضاف ٨ مليون فدان الى الأراضى المنزرعة فى مصر فى غضون العشر سنوات القادمة ومع ذلك فإن نصيب الفرد من الأرض المنزرعة يعتبر ضئيلا جدا ويقل باستمرار نتيجة لمعدل الزيادة العالية للسكان .

تتفاقم هذه المشكلة لأن مساحات شاسعة من الأرض المنزرعة تعاني من مشكلات خطيرة لتدهور التربة . وتسبب هذه المشكلات فقد جزئى أو كلى للتربة نفسها أو إنتاجيتها مما يشكل خطرا على الزراعة المتواصلة فى مصر .

قد تختلف بعض عمليات تدهور التربة التى تحدث فى الأرض الرسوبية القديمة فى طبيعتها ومداها عن الأرض الجديدة ومع ذلك فإن هذين النوعين من الأراضى يتشاركان فى بعض الخواص . وقد تختلف إجراءات تصحيح أوضاع التربة المتدهورة واستعادة إنتاجيتها من نوع تربة الى آخر . وفى الأرض الرسوبية القديمة فإن أكبر مشكلة تؤدى الى تدور التربة هو التملح . وهناك تقدير ، ولو أنه غير مؤكد لأن ،

أن ٣٠٪ من الأرض المنزرعة في الدلتا متأثرة بالمالحة أو بارتفاع مستوى الماء الأرضي . وتنشأ تلك المشكلات من سوء استخدام مياه الري بما في ذلك زيادة الري عن المقنن مع سوء الصرف وأحيانا سوء استخدام الكيماويات الزراعية من أسمدة ومبيدات وخلافه . ويهدف المشروع القومي لتحسين التربة الذي تطيقه وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي بالتعاون مع بعض الهيئات الأجنبية الى استصلاح الأراضي المتأثرة بالمالحة في المناطق القديمة والجديدة .

لقد أدى التوسع العمراني ، أو بمعنى أدق ، الانتشار العشوائي للقرى والمدن في وادي النيل والدلتا الى فقد كبير في الأراضي الزراعية ، وهناك بعض الدلائل على أن الأراضي الخصبة التي فقدت بالنفول العمراني خلال الثلاثين عاما الماضية تساوي المساحة المستصلحة من الصحراء في نفس الفترة . ومن المؤلم حقا أن نعلم أن هذه العملية مستمرة بالرغم من قوانين منعها التي أصدرتها الحكومة ، فمثلا تؤكد القضايا المقدمة الى المحاكم من عام ١٩٨٩ الى ١٩٩١ لثلاثة وأربعين ألف فدان من الأراضي الزراعية اغتصبت لاقامة المباني عليها في المحافظات المختلفة .

وقد أدى إزالة الطمي من الأراضي الزراعية ( التجريف ) لصناعة الطوب الى خفض انتاجية التربة في كثير من محافظات مصر، خاصة تلك التي المجاورة للمدن الكبيرة ، ورغمما من سن تشريعات تحرم ذلك الاستخدام السييء للأرض الزراعية فإن الضرر قد حدث بالفعل ولايمكن عكسه بمعنى أنه لايمكن استعادة الطمي مرة أخرى ، فنحن نعلم أن الطمي لا يصل الى مصر مع مياه الفيضان بعد إنشاء السد العالي ، وهناك عملية أخرى يتم بموجبها نقل الطمي من الأرض الخصبة الى الصحراء لاستصلاحها وهذا يعتبر خطأ بيئي واقتصادى فادح .

يعتبر التلوث من العوامل الهامة الأخرى التي بالاضافة الى تأثيرها على صحة المواطن تؤدي الى تدهور التربة في مصر ولو أنه غير معترف به على نطاق واسع، فمثلا الاستخدام الزائد وغير المعقول من

المبيدات الكيماوية ادى الى تدهور انتاجية التربة فى معظم انحاء مصر خاصة فى غضون العشرين الى الثلاثين سنة الأخيرة . ويضيف التخلص من مياه الصرف الصناعى والصرف الصحى بعدا آخر الى هذه المشكلة . ولقد وجدت كميات خطيرة من المعادن الثقيلة خاصة الرصاص والزنك تلوث الطبقة السطحية وتحت السطحية من التربة وتلوث المياه والنباتات فى الأرض التى تجاور الطرق السريعة والتى تحيط بالمناطق الصناعية الكبرى فى الدلتا والوادي .

وهناك بعض التقارير تبين تراكم عناصر ثقيلة معينة مثل الرصاص والزنك فى بعض الأسمدة الفوسفاتية والنيتروجينية والبوتاسية المستخدمة فى مصر ولقد لوحظ أن الاستخدام الزائد من الأسمدة النيتروجينية والتى تمثل أكثر من ٧٥٪ من الأسمدة الكيماوية المستخدمة فى مصر يؤدى الى تلوث مياه الصرف بكميات كبيرة من النيتريت ، وبالتالي يؤدى إعادة استخدام هذه المياه، والذي ينتشر حاليا الى تدهور التربة .

وتعانى الاراضى الحديثة الاستصلاح من الصحراء فى مصر من بعض عوامل تدهور التربة التى توجد ايضا فى الاراضى القديمة . إلى جانب بعض العوامل الخاصة بالاراضى الصحراوية نتيجة لطبيعتها . فمثلا يعانى ملاك مساحات شاسعة من الأرض حديثة الاستصلاح من انخفاض الانتاجية ، وقد تحول بعض هذه المساحات فعلا الى صحراء مرة أخرى نتيجة سوء الادارة . وهناك نقص حاد فى المعلومات عن كيفية استخدام الارض الصحراوية والمحافظة عليها وتنميتها زراعيًا حيث أن كثير من مشروعات استصلاح الاراضى الصحراوية تطبيق تقنيات تطورت فى الارض القديمة . تعتبر عمليات تدهور الاراضى الجديدة سريعة ويصعب عكسها بسبب خواص التربة الرملية . ويفشل الكثير ممن يعملون فى الاراضى الجديدة فى فهم أن الانماط البيئية الصحراوية هشّة وقابلة للضرر ، فمثلا هناك اتجاه عام الى استخدام الطمى والأسمدة العضوية المتخولة من الوادى والدلتا بدون معاملتها الى الارض الجديدة

مما يؤدي الى تلويثها بالافات المرضية وبذور الحشائش وبالتالي الى تدهور انتاجيتها .

ويؤدي الاستخدام السيئ للمواد الكيماوية من مبيدات الحشائش والحشرات وبعض الاسمدة الى اضرار أكثر للأراضى الصحراوية عن الاراضى الرسوبية القديمة نتيجة قوامها الخشن ومحتواها المنخفض من المواد العضوية وقدراتها التعادلية المنخفضة . وهناك تطبيق خاطيء آخر فى الارض الجديدة فى مصر عبارة عن استخدام سماد القمامة من المدن الكبرى واستخدام مياه الصرف الصحى بدون معاملات مناسبة ، وبالإضافة الى ذلك هناك اتجاه متزايد الى استخدام المواد الصناعية من محسنات التربة وماشابهها والتي تتميز بقدراتها العالية على الإحتفاظ بالماء ، ولقد استخدمت كثير من هذه المواد بدون بحوث كافية للتعرف عليتاثيراتها على المدى الطويل وعلى نواتج تحللها فى التربة ومدى سميتها، ولذا فينصح بعدم استخدام هذه المواد بدون دراسات متأنية .

ونظرا لأن ٩٦٪ من مساحة مصر عبارة عن صحراء فان الزحف الصحراوى ، وهو أحد مظاهر التصحر ، يهدد معظم الأراضى حديثة الاستصلاح الكائنة على حواف الارض القديمة . وفى بعض المناطق مثل شرق القاهرة تمثل الكثبان الرملية المتحركة تهديدا دائما للمناطق السكانية والحضرية وتغطى الطرق والمجارى المائية وتسبب خسائر بيئية وصحية واقتصادية جسيمة .

برنامج مقترح لوقف تدهور الارض

ولتحسين البيئة فى مصر :

يمكن تقسيم البرنامج المقترح من حيث أهدافه الى مايلى :

١- منع تدهور الارض .

٢- استخدام الأرض المتدهورة بما فى ذلك وسائل اعادة الانتاجية .

وبينما يمكن التعامل مع القسم الاول من حيث استراتيجيات وألويات السياسات والقوانين فإن القسم الثانى يمكن التعامل معه على كافة المستويات سواء قانونية أو تقنية .

سنت الحكومه عدادا القوانين للمد تدهور التربة فى مصر .ومن أهمها قانون تحريم التجريف ، القوانين الخاصة بالتلوث ، سواء تلوث المياه أو التربة أو الهواء . وهناك قوانين استحدثت وتطبقها الحكومة مثل قوانين الخصخصة والاستغناء عن توريد المحاصيل والاستثناء من الضرائب للمشروعات الزراعية فى الاراضى الجديدة وقصر إنشاء المصانع على الاراضى الصحراوية وإنشاء المدن الجديدة فى الصحراء وبالرغم من تعدد هذه القوانين فإن قيمتها الحقيقية ضئيلة اذا لم يتم اعلام وتوعية صانعى السياسة عن طريق المستشارين المؤهلين ذلك ومايتبعه من اعلام لعامة الشعب . ويعتبر تخطيط استخدام الارض فى مراحله المبدئية فى مصر ككثير من الدول النامية ويمكن تلافي فشل تطبيق القوانين اذا صممت لتأخذ فى الاعتبار حساسية المواطنين نحوها وأحتياجاتهم فى نفس الوقت والا تكون بيروقراطية أو مركزية . ويجب أن تعطى وسائل منع تدهور التربة أولويات الى خطط إدارة المياه بمعنى تنظيم استخدام مياه الري والتحكم فى جودتها والاستخدام الاقتصادى للمياه المادية والبشرية التى تمكنهم من القيام بهذه المهمة الصعبة .

و هناك حاجة ماسة الى إعلام صانعى القرار بمشاكل تدهور التربة والدور الذى تقوم به الاشجار فى حل هذه المشكلات ، ويظهر علاوة على ذلك انه بالرغم من وجود قاعدة علمية قوية فى مصر فهناك حاجة الى زيادة الاتصالات بين العلماء وصانعى القرار ، فمعظم العلماء يعملون كموظفين لدى الدولة سواء مباشرة أو بالجامعات ، وبينما يقوم كثير من العلماء بأبحاث ممولة من هيئات أجنبية فانهم غالبا مايميلون الى التوقع فى اطار محدد وبالتالي فان احد مهام صانعى القرار السياسى (٢٠)

هو ايجاد الطريقة المثلى لاستخدام هؤلاء العلماء كمستشارين للانتفاع بمعلوماتهم ، ومن ناحية أخرى فان العامة ، وبالأخص الفلاحين ، لديهم بعض من عدم الثقة والتشاؤم أو عدم الاهتمام بالعلم والعلماء فيما يختص بالتعامل مع مشاكل تدهور الارض . ويحتاج الشعور العام بالتدهور البيئى والذي يحتل تفكير العديد من الناس فى مصر بمختلف مستوياتهم ومسئولياتهم فى الوقت الاهمية إلى بذل الزيد من الجهد من جانب العلماء للاقتراب من الشعب ، وعمليا فهناك طريقتين عامتين للعلماء وللهيئات العلمية ولصانعى السياسة للمساهمة فى عملية زيادة فهم المجتمع لعمليات تدهور التربة :

اولا : هناك بدون شك دور تعليمى تقليدى الى حد كبير يلعبه العلماء بهدف المساعدة فى زيادة الوعى الشعبى بمشكلات معينه .

ثانيا : هناك حاجة الى قوانين وطرق لخلق تداخل مرن بين العلماء والشرائح الاخرى من المجتمع|. بصفة عامة يقع البحث والتنمية التكنولوجية الموجهة لمكافحة تدهور التربة واستعادة انتاجها فى إطار البحوث التطبيقية التى يجب ان تساهم بطرق بديلة مقبولة اجتماعيا واقتصاديا وبيئيا فى التعامل مع هذه المشكلة . ومن المهم جدا استخدام المعلومات المتاحة حاليا وبالتالى فهناك حاجة ماسة الى نشر معظم لنتائج البحوث بين صانعى القرار والمطيقين والمدرسين وعليه فهناك حاجة ماسة الى انشاء مركز قومى للمعلومات .

#### دور الاعلام:

المرحلة الاخيرة من عملية البحوث التطبيقية هى توصيل النتائج الى المستخدمين بمعنى نشر المعلومات ، ومن الضرورى ان يتفهم المستخدم لهذه المعلومات مايقوله له الباحث بقدر اهمية تفهم الباحث لمواد البحث ، فعمل الباحث هو فهم وتحليل الظواهر المعقدة بينما المطبق يهمه مدى تطبيق هذه المعلومات بغض النظر عن كيفية الحصول عليها ، ويتم نقل هذه المعلومات بصفة عامة عن طريق هيئات الارشاد وهناك حاجة ماسة الى تدريب المرشدين على نقل المعلومات —

الباحثين الى مستخدمى هذه المعلومات وهنا يأتى دور الإعلام الدقيق جدا . وهناك مشكلة فى نقل المعلومات الصحيحة عن طريق الإعلام لنقص الاتصال بين العلماء والإعلاميين أو لان العلماء والباحثين يعملون فى معامل ومراكز بحوث شبه منعزلة أو أن الباحثين يعملون فى مشكلات لاتهم عامة الشعب وبالتالي يجب ان يكون هناك نوعا من الاتصال بين الباحثين والإعلاميين لعقد حلقات دراسية ومناقشات يشترك فيها ممثلين للجهازين ثم على الإعلاميين نقل هذه المعلومات بطريقة صحيحة الى عامة الشعب وبالتالي بزيادة الوعي لدى الجمهور بمشكلات تدهور البيئة ، أما ما يحدث احيانا فهو ان بعض الإعلاميين قد يسمعون أو يقرأون بعض المعلومات السطحية ثم يعيدون صياغتها بطريقة أو بأخرى تؤدى احيانا الى عكس النتائج المرجوه منها وبالتالي فان من مسئولية الباحثين والإعلاميين وصانعى القرار هى التباحث والتشاور قبل ان يتم نقل المعلومات الى الجمهور .

دور التشجير فى منع تدهور التربة  
واستغلال التربة المتدهورة :

---

يتم التعامل مع الوسائل التى تتخذ لخفض التأثيرات السيئة لتدهور التربة واستعادة انتاجية التربة المتدهورة عن طريق التشجير. فى البداية فإنه لا يمكن ان يكون التشجير مربحا على اساس اقتصادى بحت ولا يعنى ذلك ان بعض أو كل مشاريع التشجير غير مربحة فبالعكس بعضها مربح اقتصاديا على المدى الطويل ، ولكنه وفى المقام الاول يجب الا يكون الربح المادى هو المحرك الاساسى لمثل هذه المشاريع فشل توفير الحماية اللازمة للتربة قد يؤدى الى تدهورها وبالتالي خسارة اقتصادية اكثر من تكلفة التشجير، كما وان للتأثيرات الاجتماعية للتشجير لا يمكن يقيمها ماديا بسهولة .

وللتشجير دور هام فى تنمية استراتيجيات تحسين  
التربة المتدهورة :

١ - احد أدواره الاساسية هو المحافظة على التربة والمياه لانتاج الغذاء  
خلال احزمة الوقاية ومصدات الرياح وأغناء التربة .

ب - يساهم فى الانتاج الحيوانى خلال أنماط التشجير والاعلاف خاصة  
فيما يتعلق بتوفيره فى اوقات شحة العلف .

ج - التشجير يؤدى الى انتاج أخشاب وطاقه ونواتج أخرى .

د - يساعد التشجير فى تنمية المجتمعات الريفية خلال العمالة وبعض  
الصناعات الريفية الصغيرة .

هـ - تعطى بعض الاشجار ثمارا للاكل مثل الخروب والجميز والنبق  
وخلاله .

ان اسهام التشجير فى المحافظة على التربة ومنع  
تدهورها يمكن تصوره خلال بعض المبادئ منها مايلى :

١- التكامل بين الغابات أو التشجير والبرامج التنموية الاخرى .

ب - التنمية الريفية العريضة بالتأكيد على تعددية الانتاج الريفى .

ج - الدور الهام للشجيرات والاشجار فى تحسين المناخ من خلال احزمة  
الوقاية وعمليات وقف الانجراف أو تعرية التربة .

د - فوائد بيئية واقتصادية مباشرة للمجتمعات المحلية من الزراعات  
الشجرية التى تنمو على الارض المتدهورة أو التى تروى بماء الصرف .

ومن الأمثلة على ذلك مايلى :

١- هناك نوع خاص من عمليات تحسين التربة الملحية ، فبخلاف  
عمليات الاستصلاح الهندسية التقليدية والتى تتضمن استخدام  
كميات كبيرة من المياه لغسيل التربة وانشاء المصارف وخلاله ، والتى  
تعتبر مكلفة حالياً وغير كافية يمكن تنمية أو زراعة بعض النباتات

وخاصة الأشجار التى تتحمل للملوحة فى هذه الأراضى بدون الحلول الميكانيكية ، وهناك اتجاه عالمى عام لاستخدام الأرض الملحية لانتاج الأخشاب والاعلاف واتجاه آخر مقابل لاستخدام المياه المالحة فى رى الأشجار الخشبية . وفى بعض الحالات الحادة يمكن استخدام الأنسواع الرائدة مثل الكازورينا لتحسين المواقع قبل زراعة المحاصيل العادية وبالتالي فهناك حاجة ماسة الى اختيار الأنواع التى تتحمل للملوحة ولتحقيق النجاح يجب اتباع ذلك بعمليات تجارية منسقة التى تتلائم مع الظروف المحلية .

٢- وهناك اتجاه عام آخر الى استخدام مياه الصرف الصحى فى رى الأشجار الخشبية ويعتبر هذا من الاستخدامات الناجحة والمطبقة حاليا فى العديد من الدول مثل الولايات المتحدة واستراليا واليمن والاردن ويهدف ذلك الى هدفين :

اولا : التخلص من مياه الصرف الصحى بطريقة مفيدة بيئيا واقتصاديا بدلا من صرفها الى النيل أو البحر مما يؤدى الى اخطار بيئية عديدة .

ثانيا : تستخدم المياه فى انتاج محصول اقتصادى من الأخشاب ، ويجب هنا تلافى استخدام مثل هذه المياه فى رى بساتين الفاكهة أو مزارع الخضر .

## الإدارة البيئية والتنمية المتواصلة

أ.د. محمد صابر

بدأ الإنسان حياته على سطح الكرة الأرضية خائفاً يترقب ، وهمه الأكبر حماية نفسه من غوائل البيئة وشر ويلاتها . فقد كان يخاف من البراكين والسيول والزلازل والعواصف وغير ذلك من الظواهر المباشرة والموجودات التي لم يكن يفهم كنهها ، وكان يخشى أيضاً مايعايشه في البيئة من حيوانات مفترسة وكائنات حية لم يألفها تسبب له المرض والسقم وتودي به الى التهلكة .

وعلى مر الزمن استطاع الانسان بقدراته العقلية التي استودعها فيه الله سبحانه وتعالى أن يبتكر من التقنيات مايرفه حياته وما يعينه على سبر الكثير من أغوار الكون واستشفاف أسرارها فقد أدى تكاثف الأنشطة الانتاجية في الاستغلال غير الرشيد للموارد الطبيعية في شتى المناحي الى اقحام كم هائل من المدخلات والتقنيات الانتاجية في البيئة مما أسفر عنه العديد من المشكلات .

وعلى الرغم من أن البيئة قادرة على التضدى لبعض المشكلات فان هذه القدرة ليست مطلقة ، فإذا ما تجاوزت حدة المشكلات حدا معيناً ، تعجز البيئة عن التعامل معها وتظهر عليها أمراض التدهور . وبين حماية الانسان من غوائل البيئة وشر ويلاتها وحماية البيئة من توغل الانسان ، يقع المدى بين التخلف والتقدم ، اذ لاتزال المجتمعات النامية ترزخ تحت تهديد نير المشكلات البيئية ، في حين تجاوزت الدول المتقدمة ذلك المدى ، وأصبحت نوعية وتحسين البيئة شغلها الشاغل .

وتتعدد مشكلات البيئة وتتخذ صوراً مختلفة ، ونعاني اليوم في الوطن العربي من عدة قضايا بيئية أصبح البعض منها ملحا ويتطلب

الحل العاجل ، فقد أدت الزيادة المضطردة فى السكان وتركز تواجدهم فى مساحات محدودة حول الموارد الطبيعية الى كثافة النشاط فى استغلال هذه النظم البيئية المنتجة مما نجم عنه العديد من المشكلات ، ومن أهمها على الاطلاق العواقب البيئية لبرامج التنمية .

وفى الوطن العربى تتصل حياة الانسان فى الوقت الراهن بطبيعة التفاعلات الوثيقة المتبادلة بين برامج التنمية والبيئة .

فى مجال الانتاج الزراعى والغذائى على سبيل المثال ، أكدت الشواهد العديدة أن هناك تأثيرات محسوسة للبيئة على التنمية الزراعية فالتغيرات المناخية التى تبلورت بعض ملامحها فى ارتفاع درجات الحرارة وتلوث الهواء من جراء انسياب النفايات الى الجو وزيادة اشعاع الأشعة فوق البنفسجية المصاحب لثقب الأوزون فى التربة لهم أبلغ الأثر على نمو المحاصيل الزراعية وعلى طبيعة ونشاط الكائنات الحية الدقيقة فى التربة وبالتالي على مستوى خصوبة وإنتاجية الأرض وفى نفس الوقت هناك تأثيرات مدمرة لبرامج التنمية على البيئة ، ولاحقاً على أن مشكلات التصحر ، وهو التدهن المتانى فى الإنتاجية ، التى تعاني منها أغلب الأقطار العربية نشأت على الأقل جزئياً من جراء ، السياسات غير الرشيدة التى اتبعت فى استغلال وإدارة الموارد الطبيعية . فقد أدت الأساليب الخاطئة لإدارة المراعى والغابات (الرعى الجائر وإزالة الغابات الى زيادة فاعلية إنجراف وفقد التربة وإلى اندثار التنوع الأحيائى وهو المورد الرئيسى للجنينات التى يستخدمها الانسان فى تحسين السلالات المنتجة بأساليب التقنية الأحيائية .

ويعقب انسياب الملوثات فى النظم الزراعية الى البحار ومجارى المياه العذبة أسوأ الأثر على الثروة السمكية ، وهى حلقة رئيسية فى سلسلة الأمن الغذائى . كما ان النفايات السامة والكيميائيات الخطرة ، التى ادخلها الانسان فى نظم الانتاج من خلال برامج التنمية الزراعية لها من الآثار الهدامة مايفوق الآثار النافعة من المنظور البيئى .

ولا ينبغي ان يقتصر الاهتمام على العلاقة المتبادلة بين البيئة وبرامج التنمية فقط ، بل وببنفس الدرجة من الاهمية تأتى الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية . فقد بات من المؤكد ان انماط الاستهلاك والضيوط السكانية والفقر ونظم الاقتصاد والتجارة العالمية وحالة الغذاء لهم آثار ايجابية وسلبية على برامج التنمية . ولن يتسنى الوفاق بين برامج التنمية ونوعية البيئة الا من خلال نظم الادارة البيئية السليمة والاستغلال الرشيد للموارد الطبيعية بما يهيىء الحياة الكريمة لبني البشر .

ومن هذه المنطلق أصبحت الضرورة ملحة لتبنى مفاهيم التنمية المتواصلة وهى فى جوهرها عملية تغير يكون فيها استغلال الموارد الطبيعية واتجاه الاستثمارات ووجهة التطورات التقنى والتغير المؤسساتى فى حالة انسجام وتناغم وتعمل جميعها فى تعزيز إمكانات الحاضر والمستقبل لتلبية المتطلبات ولتحقيق الطموحات البشرية ، فى اطار تقاليد وأعراف المجتمع ، ويعنى بها دخول المجتمع فى مرحلة النمو الاقتصادى السريع بغية تحقيق زيادة تراكمية وسريعة فى الدخل الحقيقى للفرد على مدى فترة زمنية طويلة . وعملية التنمية بطبيعتها ديناميكية تحدث تغيرات هيكلية فى الاقتصاد القومى وهى تجرى فى اتجاهين اتجاه رأسى يهدف الى زيادة انتاج الوحدة واتجاه أفقى يهدف الى زيادة المساحة .

وإذا كان على التنمية أن تكون متواصلة وتلبى متطلبات الناس فى غضون العقود القادمة ، فيجب وضع النقاط فوق الحروف ، والسمى نحو مشاركة المواطنين فى صنع القرار فى اطار نظام اقتصادى قادر على إحداث فوائض ومعرفة فنية ونظام اجتماعى يقدم حلولاً للتوترات الناجمة عن التنمية المعكسة للبيئة ، ونظام انتاجى يحترم الحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية للتنمية ، ونظام تقنى يبحث باستمرار عن حلول جديدة ونظام دولى يرمى الانماط المتواصلة للتجارة والتمويل

ونظام ادارى مرن يملك القدرة على التصحيح الذاتى . ويتحقق ذلك من خلال التعاون المثمر بين الدول وتطبيق نظم التنمية المتواصلة على المستويات الدولية والاقليمية والمحلية .  
البيئة والنظم البيئية :

---

يعيش الانسان فوق سطح الكرة الارضية فى نطاق ثلاث منظومات ، المحيط الاحيائى ( ويتألف من الجو واليابس والماء ) والمحيط التقنى ( ويتألف مما شيده الانسان من مدن وبنى ومراكز للإنتاج .. الخ ) والمحيط الاجتماعى ( ويتألف مما يعتقده الانسان من أديان ومايسنه من قوانين وشرائع وما يؤمن به من تقاليد وأعراف ) وتتداخل هذه المنظومات وتتشابك فى اطار معقد محصلته نوعية البيئة . ومن هذا المنطلق فالبيئة هى الوسط الذى يعيش فيه الانسان ويمارس انشطته الانتاجية والاجتماعية ، وهى الخزان الشامل للموارد الطبيعية بنظمه المتجددة ( مثل الزراعة ومصايد الاسماك ) ونظمه الناضبة (مثل المناجم وآبار البترول ) وتحدد علاقة الانسان بالبيئة فى دائرتين ، فهى اطار للحياة يتحتم عليه ان يحافظ عليه ويصونه من التدهور ، وهى مصدر للثروات الطبيعية يجب عليه ان يرشد استغلاله ويعظم تواصل عطائه ، مع عدم اغفال حقوق الأجيال المتعاقبة من البشر فيه .  
ويتكون النظام البيئى الطبيعى من اليابسة (القشرة الارضية الصلبة حتى عمق ٦٠ كيلو متر ) والمياه ( المحيطات والبحيرات والانهار والقطبين الجليديين ) والجو ( الغلاف الغازى المحيط بالكرة الارضية حتى ارتفاع ١٠٠ كيلو متر ) والكائنات الحية ( النباتات والحيوانات والبروتستات ) والموجودات غير الحية ( الظواهر الطبيعية ) . وترتبط كافة مفردات النظام البيئى بانسياب الطاقة وانتقال المادة . ويعكف علماء الايكولوجى على دراسة النظم البيئية المتناثرة فوق سطح الارض وتوصيف طبيعة العلاقة بين مفرداتها وتحديد ملامحها الرئيسية (شكل رقم ١) .



ويقطن الانسان داخل هذه النظم البيئية كعنصر اجتماعى مؤثر على هيئة افراد وعائلات وقبائل وعشائر وأم ، تتفاعل مع بعضها البعض ومع البيئة بطريقة تعاونية أو عدوانية ، محصلتها خليط متباين من التأثيرات الايجابية والسلبية التى تحدد نوعية بيئة الانسان . ومن أهم هذه التداخلات هو المحيط التقنى الذى يشيده الانسان على حساب البيئات الطبيعية ، وأسلوب أستغلال الموارد الطبيعية فى مختلف الأنشطة الانتاجية لبرامج التنمية الإجتماعية والاقتصادية .

ويستخدم مفهوم " النظام البيئى " لتجسيد كافة التفاعلات بين الناس من ناحية والكائنات الحية والموجودات غير الحية فى البيئة من ناحية أخرى . ويبسط الشكل رقم (٢) نموذجا للنظام البيئى ، ويعرض التفاعلات على هيئة أنسياب بين الكائنات الحية والموجودات غير الحية فى المحيط الاحيائى ويفصل الرسم بين الانسان والمحيط التقنى ( البيئة التى صنعها الانسان ) بغية أيضا ح مسارات أنسياب المواد بين النظام البيئى والنظام الاجتماعى الاقتصادى ، وفى كثير من الاحيان يتعدى الانسياب حدود النظام الاجتماعى الاقتصادى . وتظهر المسارات ذات التأثير المباشر على رفاهية الانسان على هيئة أسهم تحيط بدائرة الانسان داخل النظام الاجتماعى الاقتصادى ( وهى مميزة بعلامات +) للتعبير عن زيادة الرفاهية وعلامات (-) للتعبير عن تدنى الرفاهية ) وقد أخفيت أو أهملت بعض العمليات الداخلية الهامة بهدف التبسيط مثل تنوع الاصناف داخل العشائر الحية وتأثير المناخ والاحياء على خصوبة التربة .

ويظهر تتابع اسهم اللوحة ان المهام الاساسية لبيئة الانسان ، تتمثل فى امداد الموارد ( الاسهم ١ ، ٢ ) وتصريف النفايات والملوثات (الاسهم ٣) ويوضح اتجاه الاسهم (١ أ و ١ ب ) استهلاك الانسان للموارد الاحيائية المنتجة ، وفى هذا الصدد تفرق النظرية الايكولوجية بين المنتجين الاوليين للثمار والالياف والخشب (١١) وبين المستهلكين (٣٠)

التهتير وتروفيين من اللاحمات والعاشبات (أب) ويمكن ان يكون تأثير هذه الأنشطة الاستهلاكية موجبا أو سالبا على حياة الانسان ، حيث تساهم الكائنات الحية بصورة مباشرة فى رفاهية الانسان من حيث توفير الطعام والمتعة والثقافة ، وفى نفس الوقت قد يقضى استهلاك الطعام الى تناول بعض السموم الكيميائية الضارة التى تنبعث كملوثات فى النظام البيئى (٣ ب) وقد تتراكم فى السلسلة الغذائية .

ويستخدم الانسان الموارد غير الحية اما من الارصدة الناضبة (مخزون الموارد غير المتجددة مثل الرواسب المعدنية ) واما من الارصدة المتجددة (الماء والهواء ) كما هو واضح من المسار ٢ ب) ولا مراة ان الاستهلاك الفسيولوجى من الموارد المتجددة له تأثير إيجابى واضح على حياة الانسان ويظهر المسار ٢ ج واحد من أهم مدخلات الطاقة الى النظام الاحيائى المنتج عبر النظام الاجتماعى الاقتصادى الذى يحول المادة الخام الى صورة من الطاقة صالحة للاستخدام . وانسياب الطاقة فى هذا المسار يدعم جهد الانسان فى تحويل الموارد الى سلع وخدمات فى نطاق النظم الاحيائية المنتجة من خلال الميكنة والرى والتسميد والمكافحة الكيميائية للأفات فى نظم الزراعة على سبيل المثال .

وتفقى الآثار البيئية لهذه الأنشطة الى تدنى التنوع الاحيائى فى النظم البيئية بسبب الاختيار الصناعى لنوعية الكائنات الحية ، نباتات وحيوانات ، داخل نظام بيئى محدد . وقد تقل بالتالى مدى مواءمة النظم البيئية لاستغلال الانسان مما يجعلها أكثر عرضة لتفشى الآفات ، ناهيك عن الآثار البيئية المدمرة لازالة الكساء الأخضر والرى الجائز وقطع النباتات وانجراف التربة وكلها تؤدى على المدى الطويل الى فقد انتاجية النظم الاحيائية (التصحّر) .

وانسياب الملوثات (المسار ٣) يوقف ويبطئ الأنشطة الانتاجية والاستهلاكية للانسان داخل النظم البيئية . وتبيان اشكال الملوثات بين غازات وجزيئات ملوثة للهواء واشعاع حرارى ونفايات صلبة وسائلة .

ويمكن فى اللوحة تمييز أثر هذه الملوثات على الانسان والنظام الاقتصادى الاجتماعى (المسار ١٢) وعلى النظم البيئية (المسار ٢ب) .  
ويظهر تأثير الملوثات على الانسان من خلال اقحام الملوثات فى بدنه مما يؤثر على الصحة أو من خلال نفاذها بين مفردات النظام الاقتصادى المنتج ، مما يؤدى الى المزيد من التكاليف ويقلل من مدى الاستهلاك الاقتصادى الرشيد للموارد الطبيعى . ومن ناحية اخرى المطر الحامضى وهو ينشأ من الملوثات الى تآكل البنية الاساسيه للحضاره وإلى افساد الدورات الجيوكيمايائية والاختلال بالتوازن الطبيعى القائم بين مفردات النظم البيئية .  
وقد تسمم الملوثات النباتات والحيوانات وتضر بعملية التمثيل الضوئى مما يفضى إلى زيادة غاز ثانى اكسيد الكربون فى الجو وبالتالي تغير المناخ .  
البيئة والاقتصاد :

---

تظهر تعاريف كل من البيئة والتنمية مدى الترابط الوثيق الذى يحيط بهما ، فالبيئة هى الظروف والمؤثرات التى تتفاعل مع الانسان والتنمية هى عملية اثراء رفاهية الانسان . ويمكن اعتبار البيئة بمثابة جزء مكمل للتنمية ، طالما ان أى أثر على بيئة الانسان يؤثر بالتالى على مستوى رفاهية حياته ، ومن هنا يكون التعامل مع أى منهما بمفرده ذو عواقب وخيمة ، كما حدث فى الماضى .  
ويتضمن النظام الاقتصادى الانشطة الانتاجية والاستهلاكية والرأسمالية التى تحقق انسياب السلع والخدمات (بما فى ذلك العمالة) بين مفرداته . ويتكون النظام البيئى ، كما سبق ذكره من محصلة تداخل المحيط الاحيائى والمحيط التقنى والمحيط الاجتماعى . ويوضح شكل رقم (٣) مدى تداخل النظامين فى نطاق المحيط التقنى ، وهى البيئة التى صنعها الانسان والتى بزغت كنتيجة حتمية لتكون رأس المال . وتوضح الاسهم السوداء انبعاث الملوثات والنفايات المتولدة عن

الانشطة الانتاجية والاستهلاكية ، فى حين توضح الأسهم المتقطعة انسياب الموارد الطبيعية الى الانشطة الانتاجية والاستهلاكية ، ويعبر هذا الانسياب عن المهام الرئيسية للبيئة وهى امداد الموارد وتصريف النفايات من والى النظام الاقتصادى . ويتربط هذا النظام من خلال تحول المادة ، حيث تستخدم الموارد ولكنها لاتستهلك ، فكافة الموارد تعود الى المحيط الاحيائى أو يعاد استخدامها فى الانشطة الاقتصادية . وفى الوقت الراهن فى ظل عالم تنضب فيه الموارد وتصح ، ويعتبر اعادة استخدام تدوير النفايات هو الاسلوب الأمثل لادارة البيئة وتتمثل الانشطة المدمرة للبيئة الاحيائية فى مسارات الاستنزاف من المحيط التقتنى الى المحيط الاحيائى وخارجه .

ويصفه عامة تؤثر البيئة والانشطة الاقتصادية على رفاهية الانسان سلبا وايجابا ، كما هو واضح من مسارات الأسهم البيضاء فى شكل رقم (٣) وهى تخرج من كافة المفردات الاقتصادية والبيئية الى رمز الانسان فى المركز ، فاستهلاك السلع النافعة والاستفادة من الخدمات يهين ما يسميه الاقتصاديون بالرفاهية ، فى حين تضرر السلع السامة مثل الملوثات بصحة الانسان . وعلى الرغم من ان البيئة مصدر للرفاهية فهى فى نفس الوقت مصدر للازعاج فى حالة الكوارث الطبيعية .

وتتناول النظرية الاقتصادية هذه المؤثرات كعوامل جانبية غير مقصودة للانشطة الانتاجية والاستهلاكية تؤثر على تكلفة المشروعات التجارية وعلى مستوى منفعة المستهلك والاسلوب المنطقى للتعامل مع هذه المؤثرات هو ادخالها فى مقدرات التكلفة من خلال الضرائب والدعم وخلافه ومن المتوقع أن يعزز هذا التناول الاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية . وفى الآونة الأخيرة نهجت كثير من الدول نهجا يتحمل بمقتضاه الملوث نتيجة أعماله .

## التخطيط المتناسق مع البيئة :

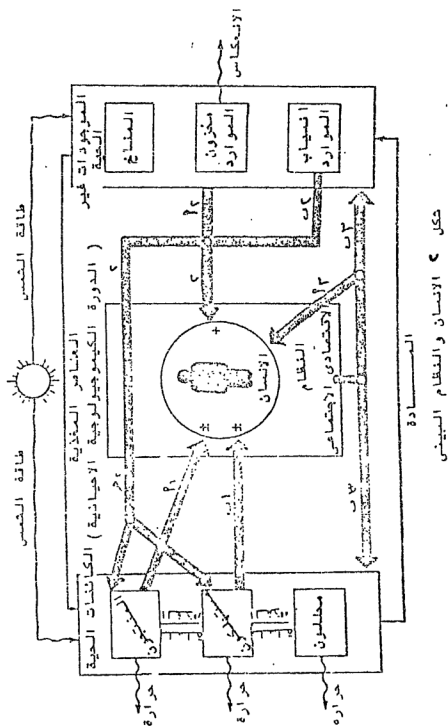
أدى التوافق بين المجتمعات وبيئتهم الطبيعية ، على مر الزمن ، الى اقامة نظام بيئى مرن متواصل العطاء خاصة فى نطاق الانشطة الزراعية . وكان ذلك مما حدا ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة أن يلمس هذا المنهج ويضع واحدا من أوائل التعريفات وضوحا للتنمية المتناسقة مع البيئة . وينص التعريف بأن " التنمية المتناسقة مع البيئة هى تنمية على المستوى الاقليمى والمحلى تتناسق مع امكانيات المنطقة فى اطار الاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية من خلال التكنولوجيات المناسبة " ويقدم هذا التعريف مفهوم جديد للتنمية المتناسقة مع البيئة فى ضوء الظروف البيئية ورضا الجماهير يتناغم مع مفهوم التنمية المتواصلة .

ويستهدف هذا الأسلوب من التنمية :

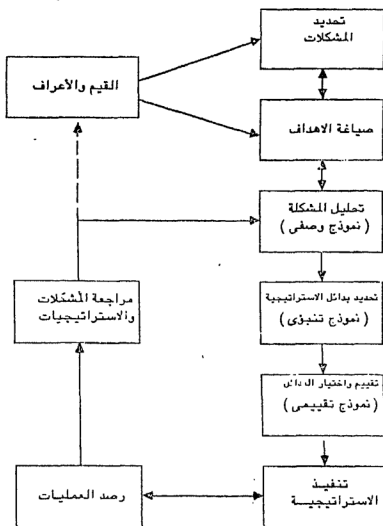
- ١- تنمية الموارد لاشباع الحاجات الرئيسية للمواطن .
- ٢- تنمية نظام بيئى اجتماعى مقبول من الجماهير .
- ٣- استخدام رشيد للموارد الطبيعية .
- ٤- المفاضلة من المفهوم البيئى بين بدائل مقومات الإنتاج .
- ٥- توسيع دائرة استخدام موارد الطاقة البديلة .
- ٦- التنمية باستخدام التكنولوجيات المواءمة للبيئة .
- ٧- انشاء مؤسسات تستشعر حس الجماهير وتتصدى لنهب البيئة .

٨- وضع برامج للاعلام والتعليم والوعى البيئى .  
ويوضح الشكل رقم ٤ نموجا مبسطا لمراحل عمليات التخطيط لعمليات التنمية المتناسقة مع البيئة . ويبدأ التخطيط بتحديد المشكلات وصياغة الاهداف فى اطار قيم واعراف ومدرجات الجماهير

المتأثرة بعملية التنمية . ففي كثير من الاحيان قد يحدث أختلاف فى وجهة نظر الشرائح المختلفة للجماهير صوب الاهداف المخططة للتنمية ، وقد يكون مضمون الخلاف جوهريا مرتبط بصلب القضية وقد يكون فرعيا حول تحديد الوقت الزمنى للتنمية على الامد القصير أو البعيد وحول مفردات الموارد الطبيعية المزمع استغلالها ، ولذلك يتطلب الامر أعداد نماذج محاكاة وصفية لتحليل أبعاد المشكلات تحليلا اعمق على المستوى المحلى ، ومن هنا تظهر العلاقات المتداخلة بين أنشطة التنمية ومدى تأثيرها على الاقتصاد القومى والبيئى والنظم الاجتماعية . وفى المرحلة التالية تحدد بدائل الاستراتيجيات من خلال بناء نموذج محاكاة تنبؤى . ويجرى تنفيذ الاستراتيجية المختارة بالتوازى مع برنامج دورى للرصد يمكن من خلاله متابعة مراجعة المشكلات والاستراتيجيات بما يضمن حسن إدارة التنمية المتناسقة بيئيا .







شكل رقم ٤ المراحل الرئيسية لعملية التخطيط

## الجفاف والتحصن فى الوطن العربى

أ.د. كمال الدين حسن البتانونى

يمتد الوطن العربى عبر حزام شاسع من الأرض من موريتانيا غربا الى الخليج شرقا ، ومن أقصى شمال العراق حتى أقصى جنوب الصومال ، يجعله شاعلا لرقعة مابين خطى طول ١٧° غربا و ٦٠° شرقا وبين خطى عرض ٢٠ ، ٣٧° شمالا خط الاستواء و ١٣° جنوبه . وبذلك فانه يغطى مساحة تزيد عن ١٣ مليون كم<sup>٢</sup> ، وهذا الموقع الجغرافى مدعاة لظهور بيئات كثيرة ، ذوات ظروف بيئية متفاوتة ، فنجد فيه البيئة الصحراوية القاحلة ، والبيئة الرطبة متمثلة بغابة معتدلة فى شماله ، وغابة استوائية فى جنوبه ، ومابين الاثنين من صحار شبه جافة وسافانا وغير ذلك . ولا يقتصر التفاوت فى البيئات على الامتداد الاقصى لأقطار الوطن العربى ، انما ينشأ تفاوت آخر نتيجة لوجود جبال شامخة يتعدى ارتفاعها ٣٠٠٠ م فوق سطح البحر . وبقاع تقع أرضها تحت مستوى سطح البحر ، وينجم عن ذلك تفاوت فى الظروف المناخية وظروف التربة . وهناك عامل ثالث يزيد من عدد البيئات والمواطن ، وهو وجود مساحات هائلة من ارض الوطن العربى على سواحل البحرين الأبيض والمتوسط والأحمر ، والخليج العربى وخليج عمان وبحر العرب والمحيط الهندى والمحيط الأطلسى . وقد نتج عن ذلك ظهور السبخا والأراضى الملحية ، وتعرض المناطق الساحلية لظروف بيئية خاصة . ورغم مايسود معظم أرجاء الوطن العربى من جفاف فان امتداد نهر النيل ودجلة والفرات وعديد من الأنهار الأصغر نهر اليرموك ونهر العاصى والليطانى ومجرده ( تونس ) وأم الربيع والمئوية وسبو ( المغرب ) كان له اكبر الأثر فى وجود بيئات زراعية ، تستمد ماء ريهها بصفة منتظمة من هذه الأنهار . ورغم وجود هذه الأنهار ، الا أن الوطن العربى يتميز بشح مصادره المائية . وإذا كانت الأنهار تروى بمائها مساحات محدودة فى بعض أقطار الوطن العربى ، فان معظمه يقع ضمن الحزام الصحراوى الجاف الذى يتميز بنقص

موارده المائية وزيادة قوة التبخير الجوية . والجدول رقم (١) يوضح أن معدلات هطول الأمطار ، وهى المصدر الرئيسى للمياه فى الوطن العربى ، متفاوتة جدا . وأن ثلثى مساحة الوطن العربى مناطق قاحلة وصحراوية تقل الأمطار التى تصيبها سنويا عن مائة ملميمتر . وهو قدر غير كاف للزراعة ولا لتغذية الخزانات والمياه الجوفية وتتلقى ١٦. ٪ من مساحة الوطن العربى مطرا سنويا يتراوح بين ١٠٠ و ٢٠٠ مم ، وهذه الكمية تكفى لنمو نباتات ترعاها الحيوانات ، وقد تغذى المياه الجوفية ، فى حين أن ٩٥ ٪ من مساحة الوطن العربى تتلقى مطرا سنويا يتراوح بين ٢٠٠ و ٦٠٠ مم ، وهذه الكمية تكفى لقيام زراعة تعتمد على المطر . وجليد بالذكر أن التباين فى كميات المطر من عام الى آخر يؤثر على تذبذب كمية المحصول . أما المناطق الباقية وهى حوالى ٧ ٪ فتصيبها أمطار سنوية بين ٦٠٠ و ١٠٠٠ مم أو أكثر من ذلك ، وهى مناطق مناسبة لزراعة المحاصيل والأشجار .

جدول (١) توزيع هطول مياه الأمطار سنويا فى مختلف بلدان الوطن العربى

النسبة المئوية	المساحة الكلية التى تهبط عليها تلك الكميات (كم <sup>٢</sup> )	معدل كمية الأمطار السنوية (مم)
٦٦	٩١٥٨.٩٢٦	أقل من ١٠٠
١٦	٢١٩٤٤٣.٥	من ١٠٠ - ٢٠٠
٩.٥	١٢٢.٢٤٣	من ٢٠٠ - ٦٠٠
٥.١	٨١٥٥٩.٦	من ٦٠٠ - ١٠٠٠
	٢٧٨٣٤.٠٠٠	أكثر من ١٠٠٠
	١٣٧٦٦٧١.٠	المجموع

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم

برنامج الأمن الغذائى - الموارد الطبيعية - ١٩٨٠

## الصحراء:

وهكذا يتفصح لنا أن أكثر من ٨٠٪ من مساحة الوطن العربى يعد صحراء ، لكننا ينبغي أن نتوقف لمعرفة ماهية الصحراء ، خاصة أن التفاوت بين كميات المطر واسع ، وتعريف الصحراء ليس بالأمـر اليسير ، فقد جرى العرف على تعريفها بأنها مناطق جافة ليس فيها ماء أو زرع وهكذا يبدو التعريف سهلا بسيطا . ولكن لذوى التخصصات المختلفة وجهات نظر متباينة فى تعريف الصحراء ، فعالم النبات يرى أن خصائص الكساء النباتى هى المعيار المحدد لمفهوم الصحراء لديه ، وأبرز الخصائص هى :

النبت المبعثر والشجيرات القصيرة المتباعدة المتصفة بـمميزات شكلية وتشريحية وفسيولوجية تمكنها من احتمال الجفاف الشديد .

أما عالم التربة فإنه يهتم بأنواع التربة ودرجة نضجها وخصوبتها ، ولونها والتاريخ الجيولوجى للرواسب السطحية وعوامل التعرية .

وعالم المناخ يهتم بحركة كتل الهواء الجاف وكمية الأمطار وغير ذلك من عوامل المناخ . ولقد اتجه بعض العلماء الى وضع معادلات تربط بين كمية المطر السنوى وفقد الماء بعوامل التبخير المختلفة لتعطى معاملا يدل على شدة الجفاف . ويمثل العلاقة النسبية بين الموارد المتاحة وأوجه فقد الماء . ويعطى تحديدا لحالة الجفاف أو الرطوبة فى المنطقة المعنية . حيث أن كمية المطر السنوية وحدها لا يمكن الاعتماد عليها لتحديد هذه الحالة دون أخذ درجة التبخير الجوية فى الاعتبار .

ورغم ذلك كله فما زال الاتفاق غير تام على تعريف الصحراء ، والحقيقة أن المعايير المختلفة لتعريف الصحراء كلها صحيحة لو نظرنا للامر من زاوية واحدة ، وهى أن كل متخصص محق فى وجهة نظره .

ويمكن إجمال تعريف الصحراء على النحو التالى :

الصحراء هى المناطق التى تكون فيها موارد المياه أقل بكثير من قدرة عوامل التبخير على التجفيف ( يتمثل ذلك فى قلة المطر وعدم انتظامه وشدة التبخير ) علاوة على التفاوت الشديد فى درجـات

الحرارة بين الليل والنهار والصيف والشتاء . وتتميز التربة بشبه  
المواد العضوية ، وينعكس ذلك على الغطاء النباتي فيكون ذا شيت  
مبعثر متناثر يندر وجود الأشجار فيه ، كما تتميز الصحراء بوجود  
مساحات شاسعة عارية تماما من النباتات

### تصنيف الصحراء في الوطن العربي :

يمكن تمييز ثلاث مراتب من الصحارى على أساس كمية المطر ،  
وهي الصحارى شديدة الجفاف والجافة وشبه الجافة .

والصحارى شديدة الجفاف مناطق قد يمر عام أو أكثر دون أن يسقط  
عليها مطر ، أى أن المطر ليس حدثا يتكرر سنويا . ومثال ذلك  
المناطق الوسطى من الصحراء الكبرى التى تمتد عبر شمال أفريقيا ،  
وصحراء مصر الغربية ، خاصة الجزء الجنوبي فيها وصحراء الربع  
الخالى .

أما الصحارى الجافة فهى المناطق ذات المطر القليل ، غير المنتظم  
والذى لا يتجاوز متوسطه السنوى ١٢٥ ملليمترا . ومعظم صحارى  
الوطن العربى من هذا النوع .

والصحارى شبه الجافة هى التى تتراوح متوسط المطر السنوى فيها  
ما بين ١٢٥ و ٢٥٠ ملليمترا .

وينبغى أن نوضح أنه من الصعب رسم خط على الخريطة يفصل بين  
أنواع هذه الصحارى لأنه ليس بالمطر وحده يمكن التمييز بين هذه  
الصحارى ، ولأن هناك عوامل عديدة تؤثر على كفاءة المطر والموارد  
المائية الأخرى ، فليس المهم كمية المطر السنوية فقط ، بل توزيع  
سقوط المطر على مدار السنة ، وفى أى فصل يسقط المطر . بالإضافة  
الى أثر العامل البشرى فى البيئة مما يساعد على تقليل كفاءة الموارد  
المائية ( وسنتحدث عن ذلك لاحقا ) وفى بعض المناطق يكون المطر أكثر  
من ١٢٥ مم ولكنها تعد جافة ، وذلك إذا كان سقوط المطر فى فصل  
شديد الحرارة جاف الهواء ، وفى مناطق أخرى لاتكاد كمية المطر

السنتوية تصل الى ٢٥٠ ملليمترًا ولكنها تكفى لزراعة بعض المحاصيل ، وذلك لأن هذه الكمية المحدودة من المطر تسقط فى فصل نمو النبات . أى فى وقت حاجة المحصول اليه . وهو أيضا ذلك الفصل من السنة الذى تقل فيه شدة التبخر .

وتقسم الصحارى فى الوطن العربى حسب موسم سقوط الأمطار الى نوعين ، أولهما مناطق المطر الشتوى ، ويسقط فيها المطر بين أواخر الخريف وأوائل الربيع . مثال ذلك الصحارى الساحلية فى شمال إفريقيا ، وكل الصحارى العربية الواقعة شمال مدار السرطان ( فى الأردن وسوريا والعراق والكويت والسعودية ) تمثل مناطق المطر الشتوى .ثانيها فهو مناطق المطر الصيفى ، حيث يسقط معظم المطر فيها فى شهور الصيف ، مثال ذلك صحارى المناطق الشمالية من السودان ، والصحارى الساحلية باليمن .

وينبغى ان نشير الى أنه بالاعتماد على قياسات المطر فى العالم تبين أن المساحة الكلية للصحارى هى ٤٨ مليون كيلو متر مربع ، أى مايعادل ٣٦٣٪ من المساحة الكلية لليابسة ، وعندما نلظر الى صفات التربة خصائص الكساء النباتى اتضح أن مساحة الصحارى الكلية تصل الى حوالى ٤٣٪ من مساحة اليابسة ، ويمثل الفرق بين هذين التقديرين مساحة ماحوله الانسان من أرض الى صحراء ، وتعادل ٩ مليون كيلو متر مربع ، أى مايمثل ٦٧٪ من المساحة الكلية لليابسة .وهى غالبا مناطق شبه جافة ومناطق الحشائش القصيرة ( ستبس ) تتراوح كمية المطر السنتوية فيها ما بين ٢٠٠ و٣٥٠ ملليمترًا ولكنها نتيجة لسوء الاستغلال والضغط البشرى تحولت الى صحراء .

واذا كان تعريف الصحراء وتحديد أنواعها أمرا لم يصل فيه العلماء الى اتفاق ، فإن تعريف الصحراء ظل دون اتفاق عليه بين العلماء حتى الآن . ولذلك فإن حساب مساحات الأراضى التى تعد جافة أو شبه جافة أو جافة رطبة يختلف حسب المعايير التى تتخذ لهذا التصنيف .

وقد أتبع العلماء تصنيفا آخر للصحراء لايعتمد على المطر فقط انما

يعتمد على كمية المطر السنوى ، ومعدل البخر النتج الممكن  $P_{\text{net}}$  و  $E_{\text{pot}}$  وذلك بقسمة الأول على الثانى ، ويعد الناتج معيارا لشدة الجفاف ، فنقصه عن ٠.٥ ر. يدل على الجفاف الشديد ، ومن ٠.٥ ر. حتى ٢ ر. تعد الصحارى جافة ، ومن ٢ ر. الى ٥ ر. تعد الصحارى شبه جافة ، ومن ٥ ر. الى ٦ ر. تعد الصحارى جافة وأكثر من ٦ ر. تعد المناطق رطبة ، ويدهى أن استعمال هذا المعيار يغير فى حساب مساحة الأراضي الجافة وتطبيقا لهذا المعيار وجد أن مساحة المناطق شديدة الجفاف تصل الى ٩ مليون كيلو متر مربع ، أما الجافة فتبلغ مساحة ١٥٧ مليون كم<sup>٢</sup> وشبه الجافة ٢٣ مليون كم<sup>٢</sup> والجافة شبه الرطبة ١٣ مليون كم<sup>٢</sup> وبذلك يكون الاجمالى فى العالم ٦١٥٠ مليون كم<sup>٢</sup> وإذا ما استبعدنا الصحارى الجافة شبه الرطبة تكون المساحة ٥٩٧٠ مليون كم<sup>٢</sup> . وكل هذه الأرقام توضح بجلاء أن هناك فروقا واسعة بين التقديرات على أساس معامل الجفاف الذى يحصل عليه بقسمة المطر السنوى على البخر النتج الممكن .

وهذه الاختلافات ، بالإضافة الى الاختلافات فى تعريف التصحّر ( كما سنبين لاحقا ) أدت الى عدم تقدير المساحات المتصحرة بالدقة الكافية .

#### المطر فى المناطق الجافة :

لعله من المفيد أن نوضح خصائص المطر فى المناطق الجافة . لأن هذه الخصائص لها تأثير واضح على الحياة فى هذه المناطق ، وذلك على النمو التالى :-

- أ - ندرة المطر وقلته ، فهو مورد شحيح ، خاصة فى المناطق شديدة الجفاف أو الجافة ، واقتصاد سقوطه على أشهر معدودات .
- ب - عدم انتظامه من حيث الزمان والمكان . وجدير بالذكر أنه كلما نقص المتوسط السنوى كلما زاد عدم الانتظام من عام الى آخر

وهذه خاصية تتسبب فى عدم القدرة على التنبؤ بالمطر ، أو الاعتماد عليه فى التقديرات الخاصة بالزراعة . وللمرء أن يعلم أن المطر فى الإسكندرية مثلاً يتراوح بين ٧٤ ملليمتر ( ٥٠ - ١٩٥١ ) و ٣٠٦ ملليمتر ( ٦٤ - ١٩٦٥ ) وفى حلوان نجد أن المطر يتراوح بين ١٥ ملليمتر ( ١٩٥٠ ) و ٨٠ ملليمتر ( ١٩٤٥ ) .

جـ - سقوط المطر على مساحة محدودة من الأرض ، فقسد يسقط فى موضع ما دون الموضع المجاور له .

د - سقوط المطر فى رخات حادثة كالفجاءة . وقد يؤدى ذلك الى احداث سيول عارمة مدمرة ، وعلى حين أن متوسط المطر السنوى ٢٥٤ ملليمتر فى حين سقطت فى يوم واحد ( ٢٤ ابريل ١٩٠٤ ) كمية من المطر نقت ٣٧ ملليمتر .

ونرى أنه من الملائم أن نوضح أن متوسط المطر السنوى فى انحاء مصر يتراوح بين ١٩٩ مم عند الاسكندرية و ٧٠ مم عند أسيوط وأسوان . وجدير بالذكر أن أقل متوسط سنوى رصد فى العالم هو ذلك المتوسط فى أسيوط واسوان .

كما أن عدد الأيام المطيرة لايزيد عن سبعة أيام فى العام فى المتوسط عند القاهرة ويبلغ ٢١ يوما عند الاسكندرية . وهى أرقام تدل على ضالة المطر الذى يصيب معظم مناطق مصر

#### الجفاف والتصحر :

ينبغى أن نعلم أن هناك فرقا بين الجفاف والتصحر ، فالجفاف ظاهرة طبيعية ، تجيء وتذهب ، وقد حدث ذلك مرات لايعلم عددها الا الله . ولعل التغير فى تصريف نهر النيل منذ عهد الفرانة حتى الآن يعطى الدليل على حدوث جفاف فى منابعه ، والجدير بالذكر أن نهر النيل هو النهر الوحيد الذى رصدت التغيرات فى تصرفاته منذ اكثر من ألف عام ، كما أن المجاعات التى ذكرها التاريخ فى مصر توضح

حدوث ظاهرة الجفاف فى تلك السنوات . وقصة سيدنا يوسف وفرعون مصر التى أوردها القرآن الكريم ترينا السنوات الجفاف نتيجة لانخفاض تصريف النيل من جراء للجفاف الذى أثر على منابعه واهتمام القدماء المصريين بوفاء النيل ورصدهم للفيضانات وانخفاضها يعطينا فكرة عن حدوث الجفاف كظاهرة طبيعية . وفيما يلى نقدم جدولاً بالتواريخ التى حدثت فيها فيضانات منخفضة فى مصر عبر التاريخ .

٢٨٠٠ الى ٢٦٠٠ ق.م - ٢٨١٠ الى ٢٧٩٠ ق.م

٢٦٢٠ الى ٢٦٠٠ ق.م - ٢١٥٠ ق.م

١٢٠٠ ق.م

٦٨٧ الى ٦٩٤م - ٧٠١ - ٧٠٥ - ٧١٢م

٩٦٧م - ١٠٦٦ - ١٠٧٢م - ١٢٤٥م

١٢٩٢م - ١٨٣٠ - ١٨٤٠م - ١٨٧٦ - ١٨٧٨م

١٨٩٩ - ١٩٠٧م

أما التصحر فهو عملية أخرى ، عادة ماتكون ناتجة عن نشاط الإنسان وتأثيره فى البيئة ، ولكننا يجب أن نأخذ فى الاعتبار أن حدوث الجفاف يزيد من وطأة النشاط البشرى على البيئة ويساعد على إحداث التصحر . لكنه ليس السبب الأسمى . ومن المهم أن نعلم أن معدلات حدوث التصحر تتزايد يوماً بعد يوم ، وهناك علاقة وثيقة بين زيادة السكان وبالتالي زيادة متطلباتهم وأنشطتهم وزيادة معدلات التصحر .

### التصحر :

اللائق للنظر أن لفظة التصحر أصبحت من الكلمات الشائعة الاستعمال بين المتخصصين وغير المتخصصين . ورغم أن الكلمة توحي

الأول وهلة بأنها حالة تسود فيها ظروف الصحراء فان تعريف التصحر قد اختلف فيه العلماء ، ولعل عدم الوصول الى تعريف ثابت ، أدى بالضرورة الى التعامل مع هذه الظاهرة بطرق مختلفة ، مما نتج عنه عدم وجود معايير ثابتة لتقييم التصحر والتعرف على حالته ، وعدم القدرة فى بعض الحالات على مكافحته .

وجدير بالذكر أن أول ذكر للكلمة جاء فى دراسة لعالم فرنسى عام ١٩٤٩ ، ذكر فيها : " ان هناك صحارى حقيقية تولد كل يوم تحت أعيننا فى مناطق يتراوح المطر السنوى فيها بين ٧٠٠ و ١٠٠٠ مم " . ومن الجدير بالذكر أن أول ذكر لكلمة التصحر فى دراسة باللغة الانجليزية جاء من قبل العالم المصرى د. القصاص فى دراسة له عام ١٩٧٠. عنوانها : " التصحر وامكان استعادة الوضع فى المناطق حول الصحراء الكبرى " .

أما كلمة زحف الصحراء ، التى استعملت فى وقت ما مرادفة للتصحر ، قد استعملت فى أوائل هذا القرن فى دراسة للعالم الألمانى شوينفورت عن حالة تدهور بعض البيئات فى أفريقيا . وكما بينا فى الجزء الأول من هذه الدراسة ، فانه كما أن هناك عدم اتفاق تام فى تعريف ماهية المناطق الجافة بدرجاتها المختلفة ، فان هناك أيضاً تفاوت فى تعريف التصحر . ولعل أكثر التعريفات شيوعاً هو أن لفظة التصحر تطلق على العمليات التى من شأنها أن تفقد النظم البيئية الطبيعية قدرتها على أن تزدهر ، وتعنى تدهور قدرة الأرض على الإنتاج النباتى ، الذى يستتبعه نقص فى الإنتاج الحيوانى ( البرى والمستأنس ) بما قد يؤدى بهذه البيئات الى ظروف تشبه ظروف الصحارى الحقيقية . وكان يقصد بهذه الظاهرة أنها تحدث فى البيئات شبه الجافة والرطبة .

كما جاء فى تقارير منظمة الأغذية والزراعة أن التصحر تعبير واضح عن عمليات اقتصادية واجتماعية وكذلك طبيعية من شأنها تحطيم التوازن التربة والكساء النباتى والهواء والماء فى مناطق معرضة لجفاف التربة والمناخ ، يؤدى التدهور المستمر الى تدنى الطاقة

البيولوجية الممكنة للأرض ، وتدهور ظروف الحياة وزيادة المظهر الصحراوي .

وعلى وجه العموم فالتصحّر يمثل أحد أشكال التدهور الشامل الذى يطرأ على البيئة فى منطقة ما ، بفعل جملة من العوامل تتداخل مع بعضها البعض ، كالعوامل المناخية غير الملائمة ، سوء استغلال الغابات والمراعى الطبيعية ، والأراضى الزراعية ، وباختصار نتيجة لسوء استخدام الأرض والمياه ، والاضطرابات السكانية ، والحاق الأذى بالغطاء النباتى والافتقار الى هيئات ومؤسسات تقوم بالتدابير المناسبة لصون الطبيعة ، والتوسع المفرط فى زراعة الأراضى الجافة ، دون ترشيد للرعى والزراعة ، والاستثمار غير الرشيد للموارد الطبيعية ، وعدم اخذ مشاريع التنمية للقضايا والتابع البيئية فى الاعتبار . بل أنها تتجاهلها فى كثير من الأحيان ، والاستخدام غير المعقول وغير المتوازن للأسمدة ، وتلوث المياه بفضلات الصناعة ، وبمنتجات الثورة الكيميائية ، وتجريف التربة .

وأظاهرة التصحر لها خطورة شديدة ، حيث تؤدى الى نقص فى نتاج النبات والحيوان الذى يصلح حياة الانسان الى درجة لا تتلاءم مع متطلبات البشر الذين تتزايد أعدادهم ، وتشتد نزعتهم الى مزيد من التنمية التى تتطلب استنزافا للموارد الطبيعية .

والبيئات التى تتعرض للتصحّر هى المناطق الجافة وشبه الجافة والجافة شبه الرطبة ، أما شديدة الجفاف فهى أصلا متدنية الانتاج .

وعملية التصحر ليست جديدة على المحيط الأحيائى ، ولكن ظهرت بوضوح فى العقود الأخيرة ، نتيجة لاسباب عديدة ، وتظهر بوضوح أكثر فى المناطق التى تزداد فيها الضغوط البشرية على البيئة ، خاصة فى المناطق التى تتسم بانفجار سكانى واضح .

ولاشك أن التصحر يظهر بصورة واضحة فى البيئات الهشة التى يكون فيها النظام البيئى معرضا للتدهور ، والتوازن بين مكوناته

يكاد يكون منعدها ، فاذا ما حدث ما يهز هذا التوازن كان التدهور سريعاً . خاصة فى تلك المناطق التى تتعرض للجفاف الموسمى أو عبر عدة سنوات . ولذلك فإن الاستغلال غير الرشيد للأرض ومصادر البيئة يكون أثره أكثر سوءاً فى حالات الجفاف .

ويتمثل التصحر بزيادة الجفاف وما يستتبعه من تدهور وتحرك للكثبان وانخفاض لإنتاجية التربة أحياناً نتيجة للغرق بالماء أو زيادة الملوحة وارتفاع القلوية .

ورغم أن الكثيرين يربطون بين ظاهرة التصحر وظروف المناخ الجافة ، إلا أنه ينبغى أن تفرق بين الجفاف الذى يصيب بعض المناطق ، وهو ظاهرة مناخية متكررة كما أوضحنا سابقاً - وبين عملية التصحر الذى يتفاقم أثرها فى وجود الجفاف .

ورغم أن التفاوت فى تعريف كل من الأرضى الجافة ودرجاتها والتصحر . بعد من الأسباب التى تحد قدرة العلماء على تقييم المساحات التى أصابها التصحر بدرجات متفاوتة ، فإن بعض الدراسات تشير الى أن حوالى ٦٩٪ من الأرضى الجافة التى تستغل فى الزراعة المرية أو بالزراعة المطرية والمراعى قد تعرضت للتصحر والتدهور بدرجة أو أخرى ، وجدول (٢) يوضح بعض الأرقام .

**جدول (٢) الوضع العالمى للأراضى المتصحرة  
فى المناطق الجافة**

النسبة المئوية	المساحة المتدهورة أو المتصحرة مليون كم <sup>٢</sup>	المساحة الكلية مليون كم <sup>٢</sup>	
٢٠	٠.٤٣٢٥	١.٤٥٥٠	الأراضى المروية
٤٧	٢.١٥٥٦	٤.٥٧٧٤	الأراضى المطرية
٧٣	٣.٣٣٢٤٦	٤.٥٥٦٤٢	أراضى المراعى
٦٩	٣.٥٦٢١٧	٥.١٥٩٦٦	مجموع الأراضى المستغلة فى المناطق الجافة

وبينت بعض الدراسات أن الأراضى القابلة للزراعة والاستصلاح  
الزراعى فى العالم التى تقارب مساحتها ٢٠ مليون كيلو متر مربع ،  
ستتقلص بشكل تدريجى وسيضيع ما قدره ١٨٪ فى عام ٢٠٠٠ م ، وأن  
معدل التناقص فى الانتاجية سيصل الى ١٩٪ فى العام ، وإلى ٢٥٪  
فى الدول النامية .

وأبرزت التقارير أن المجاعة التى حدثت فى إفريقيا فى السبعينات  
من هذا القرن هددت حياة ٨٠ مليوناً من البشر تزايد عددهم حتى جاوز  
المائة مليون نسمة . وفى كل عام يتزايد السكان بمعدلات تفوق الزيادة  
فى انتاج الغذاء . وبذلك تزداد كارثة نقص الغذاء عاماً بعد عام .

وفى عام ١٩٨٥ كانت هناك عشرين دولة افريقية تبحث عن معونات فى الغذاء ، مما استدعى هجرة عشرة ملايين من مواطنى هذه الدول الى مناطق تآثرت هى الأخرى بالضغط البشري ، ولعل هؤلاء يمثلون نسبة كبيرة من لاجئى البيئة فى العالم .

### التصحر فى الوطن العربى :

الوطن العربى كما هو معروف يمتد عبر مساحة ضخمة من المناطق الجافة . كما يمتد على شريط ساحلى طوله حوالى ٧٠٠٠ كم بداية من شواطئ الأطلنطى حتى خليج عمان . أى ما يعادل سدس قطر الكرة الأرضية ، وأكثر من ثلاثة أرباع مساحة الوطن العربى يقع فى افريقيا وفى ضوء التنوع الواسع فى الظروف المناخية والنباتية والتكوينات الجيولوجية ، فإن صحارى الوطن العربى تتميز بتنوع مواردها وتمثل منطقة انتاج لعدد من المصادر الطبيعية بالإضافة إلى امكانات الزراعة فى كثير من بقاعها . ولكن الخطير فى الأمر أنه مالا يقل عن ٦٠٠ كيلو متر مربع من الأراضى الزراعية بالوطن العربى تتحول الى صحارى كل عام . ويلاحظ أن عملية التصحر تتزايد بسرعة مخيفة ، ويتبع ذلك ضياع مساحات كبيرة من الأراضى المنتجة ، مما يستتبع آثار سيئة على السكان واقتصاديات حياتهم . وما يزيد فى خطورة التصحر أن المناطق التى تتعرض له يصبح أمره واقعا لاردة فيه ، ولايمكن بسهولة استعادة الحالة الأصلية للبيئة .

وظاهرة التصحر ليست جديدة فى العالم ، فقد عرفتها حضارات قديمة وزالت هذه الحضارات نتيجة للتصحر ، والأحداث عبر التاريخ تؤكد دور الانسان فى إبراز عملية التصحر . والمنطقة العربية ، وهى مهد لعدد من الحضارات ، تعرض كثير من بقاعها لعملية التصحر منذ قرون عديدة .

يروى التاريخ أن منطقة مريوط - وهو الاسم الذى يطلق على القسم الغربى من منطقة الساحل الشمالى بمصر - كانت مزدهرة الحضارة فى عهد الرومان . وكانت تؤلف مملكة مستقلة تضم عددا من المدن والموانئ الكبيرة ، وكانت تنتج أفخر أنواع الكروم التى يصنع منها النبيذ محليا ويصدر الى روما وفاء للجزية المفروضة قبل الإستقلال . وتنتج الزيتون الذى يعتصر زيتة فى معاصر أنشئت لهذا الغرض ، كما أنتجت الغلال وغيرها من الحاصلات على نطاق واسع . وكان الرومان الذين حكموا مملكة مريوط أول من طبق نظام توزيع الأمطار - بأقامة السدود لاحتجازها وتوجيهها نحو مزارع العنب التى كانت تعرف بالكرمات . وظلت آثار هذه الكرمات باقية حتى الخمسينات من هذا القرن بجهة العامرية . كما أنشأ الرومان الآبار الرومانية لتجميع مياه الأمطار ، وتراوح حجم مايجمعه البئر الواحد فى المنطقة بين ٢٠٠ و ٦٠٠ متر مكعب من الماء . ويقدر عدد الآبار فى المنطقة الساحلية غرب الاسكندرية حتى السلوم بحوالى ٣٠٠٠ بئرا طمر منها الكثير وضاعت معالمه . ومازال القليل منها يستقل حتى الآن ، بل ويمتلىء بعد هطول الأمطار ، وتستعمل مياهه فى الشرب والأغراض المنزلية .

وقد اندثرت هذه الحضارة وتدهورت الأرض ، ولم تعد المنطقة تهب تلك الحاصلات الوفيرة التى كانت تنتجها فى الماضى . وتحولت الحياة المدنية المستقرة بها الى حياة بدوية ترحالية وشبه ترحالية . وأصبح العمل الأساسى لكثير من أهالى المنطقة الرعى الذى يعد أهم العوامل التى أدت الى تدهور حضارة مريوط . وتضاربت الآراء فى أسباب تدهور منطقة مريوط ، فمن قال أن الأحوال المناخية قد تغيرت وصارت المنطقة أكثر جفافا عن نى قبل . ولكن لم يقد أى دليل على صحة هذا الرأى ، الا أن أهم العوامل التى أدت الى تدهور المنطقة - كما حدث فى غيرها من المناطق - هى الرعى الجائر وقطع النباتات والأشجار واستعمالها فى الوقود والبناء .

ومن العجيب أن العقود الماضية شهدت محاولات لاستصلاح هذه الأرض وإدخال ماء النيل وهذه أو مخلوطا مع مياه الصرف الى المنطقة

لفرض الزراعة . ونمت المزارع ، ولكن لم تلبث بعض المناطق أن تدهورت نتيجة لارتفاع مستوى الماء الأرضى فى منطقة النوبارية الى حد مثل مشكلة خطيرة تسببت فى تدهور الأرض ، وهو نوع من التصحر الناجم عن الغرق بالماء أو زيادة الملوحة . وهكذا كأنما يصمر الإنسان على أحداث التصحر وإفساد الأرض .

وفى الأردن نرى آثار أشجار البطم *Pistacia atlantica* وهى من جنس الفستق - نامية فى وادى بوطوم قرب قصر عمرا . وربما كانت هذه الأشجار تغطى تلك المنطقة فى العصر الأموى . كما يستدل على ذلك من آثار ومبان . أما الآن فقد تدهورت الحياة النباتية وقلت الأشجار ، وأخذت النباتات غير الصالحة للرعى تزدها فى المنطقة ، وبمعنى آخر زحفت الصحارى على المنطقة . وتحولت البيئة التى احتلتها الغابات فى وقت سابق الى منطقة جافة ، وتدل الأشجار الباقية فى بعض مناطق الأردن على وجود غابات فى العصور الماضية . ولكن تدخل الإنسان بالرعى الجائر والتقطيع المستمر أدى الى تدهور المنطقة . وجدير بالذكر أن تحركات الجيوش العثمانية فى المنطقة رافقها تقطيع الأشجار إما لاستعمالها وقودا أو لافساح الطريق أمام الجيوش المتحركة ويزداد الأمر خطورة اذا ما علمنا أن العودة للحالة الأصلية فى هذه البيئات أمر صعب المآل . حيث أن بادرآت الأشجار لا تجد الظروف المواتية لاستمرار نموها ، فقد ترمى أو تدهسها السيارات والمركبات ، أو لا تجد البيئة الصالحة للنمو والازدهار . ولعل وجود بعض أشجار العرعر *Juniperus* التى تنمو فى المناطق الجبلية وعرة المسالك والتى لا يصل لها الإنسان بسهولة دليل على أن التدهور وانقراض الأشجار من فعل الإنسان . ويزكرنا هذا بما يذكره المؤرخون عن منطقة السروات فى شبه الجزيرة العربية ، وأن مرور الإنسان واكبا حماره أو جملة كان أمرا صعبا لتكاثر الأشجار والآن نرى ما حدث لها من تدهور .

وكانت الأجزاء الشمالية من السودان عامرة بالغابات الى وقت قريب . وذلك فى المنطقة بين خطى عرض ١٣ و ١٥ درجة شمالا . أما الآن فتعد هذه المنطقة من أكثر المناطق افتقارا للخشب . وقد أزيلت

الغابات الأصلية لأغراض الزراعة الى أن تدهورت الى ما هي عليه الآن . وهكذا تزحف الصحراء نحو الجنوب مقتتية أثر الانسان في استغلاله للأرض .

وفي العراق تجد المساحات الشاسعة التي أتلغها الغدق بالماء ملوحة التربة ، وهي من مظاهر تدهور البيئة والتصحر . وقد حدث هذا منذ قرون عديدة لسوء الاستغلال . وهي من المناطق التي يضرب بها المثل في أحداث التدهور بفعل الانسان واغفاله لأعمال التنمية التي تتلاءم مع الظروف البيئية . والعجيب أن العراق في العقود الأخيرة حاول استصلاح مساحات شاسعة ، ورتب أمور الصرف وأنشأ المصارف الصغيرة والكبيرة ونظم مشروعات ضخمة للرى والصرف . وما أن بدأت الحياة تدب في الأرض ، إلا وجاءت الحرب بين العراق وإيران ، وتفجرت في أثرها حرب الخليج مما أدى الى إهمال الأرض ، وعدم رعاية مشروعات الرى والصرف ، وعدم توفر الطاقة لضخ مياه الصرف التي تصرف في شط العرب أو الخليج العربى . وهكذا أصبحت مساحات هائلة غرقه بالماء ، ونمت النباتات الملحية غير المفيدة . وأصبحت انتاجية الأرض منخفضة من الناحية الاقتصادية . يضاف الى ذلك أن تحركات المركبات والجيوش أدت الى تفكيك التربة في مواطن عديدة ، واستثار ذلك حركة الرمال وتكونت كثبان متحركة غطت الأرض الزراعية وزحفت عليها . وضاعت الملايين التي أنفقت في تثبيت الكثبان الرملية ، وغير ذلك . وزحفت الرمال على مساحات شاسعة . وهكذا نرى أن الانسان أبى إلا أن يزيد في افساد الأرض واحداث التدهور والتصحر بها .

وفي مناطق الزراعة المطرية في شبه الجزيرة العربية ، يطبق نظاما للزراعة على سفوح الجبال ، أى على المدرجات . بيد أن أعدادا هائلة من هذه المصاطب قد دمرت وفقدت انتاجيتها تماما . وهو ضرب من التصحر أصاب مساحات كبيرة في اليمن والسعودية .

وفي العديد من صحارى النبلدان العربية ، تستخدم أشجار السنط والسلم والسمر وغيرها من الأشجار الخشبية كمصدر رئيسى من

مصادر الوقود ، كما أن بعضها يمد الحيوانات بالغذاء. وتحت وطأة الاستغلال الشديد لهذه النباتات تتدهور الحياة النباتية . ويزداد انجراف التربة ، وتتحول المناطق العامرة بالأعشاب والأشجار الى صحارى محدودة الانتاجية . وإذا علم المرء أن شجرة من أشجار السلم أو السيلال عمرها يصل الى ١٢٠ سنة تقطع مرة واحدة فإن إحلال شجرة مكانها قد يحتاج أكثر من ذلك نظرا لعدم ضمان تثبيت بادرات هذه الأشجار ونموها من جراء الضغط الشديد على البيئة بالرعى والتقطيع وسير المركبات .

ولايب أن ظاهرة التصحر فى الوطن العربى ظاهرة قاسية ، وان قساوتها ستزداد مع مرور الزمن اذا استمرت ظروف الضغط على الموارد الطبيعية واستنزافها بقدرة اكبر من طاقتها على التجديد .

#### الظواهر العامة للتصحر ونتائجه :

إن الظواهر البيئية التى تحدث نتيجة للتصحر عديدة ، ولعلنا نقدم سردا مختصرا لهذه الظواهر التى تعد بحق أعراضا للتصحر ، وهى :

١ - تدهور بيئة المراعى وذلك لانخفاض كثافة الغطاء النباتى المعمر ، والكتلة الاحيائية التى تنتجها المراعى ، وما يتبع ذلك من استنزاف للمراعى والغذاء اللازم للحيوانات .

٢ - انخفاض أو خسارة الماصيل فى الاراضى الزراعية المطرية . فلاشك أن تدهور التربة ونقص موارد المياه الناتجين عن التصحر مدعاة لانخفاض العائد من الزراعة .

٣ - اتلاف الغابات وإزالة الأشجار الخشبية ، يؤدى الى انخفاض الكتلة الاحيائية الخشبية وما يتبع ذلك من الاضرار الى السير أو الانتقال مسافات طويلة من أجل الحصول على حطب الوقود أو مواد البناء .

٤ - تدهور الامدادات بالماء ، وتغير نمط التسرب السطحي . ولا شك أن تغير المياه الجوفية كما وكيفا يعد أحد مظاهر التصحر .

٥ - زيادة تحركات الرمال والكثبان الرملية وزحفها . وقد تفرغ الرمال الأراضي المنتجة أو الطرق .

٦ - القدق بالماء وملوحة الأرض المروية .

وللتصحر نتائج وخيمة في نواح مختلفة ، فله تأثيراته الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ، فمن الناحية الاقتصادية والاجتماعية يؤثر التصحر على النحو الآتي : ١ - يعد التصحر السبب الرئيسي لفساد موارد الأرض المنتجة على نطاق العالم وبالتالي يؤدي ذلك الى انخفاض قدرة العالم على توفير الغذاء والمتطلبات الأساسية للسكان الذين يتزايد عددهم .

ب - يؤدي التصحر الى عدم الاستقرار الاقتصادي والاضطرابات السياسية في المناطق المتأثرة به ، ويزيد من حدة الصراع على موارد الأرض والمياه النادرة ، ويؤدي الى الهجرة خارج المناطق المتضررة بحثا عن معونة الاغاثة أو الملجأ . ولعل تهجير يهود الفلاشا كان سببه التصحر ، وانتهزت اسرائيل هذه الفرصة لنقلهم اليها والى بلدان أخرى .

ج - يولد التصحر ضغطا كبيرة على الاقتصاد واستقرار المجتمعات خارج المناطق المتأثرة به مما

يزيد الحاجة الى العون الغذائي وتدفق اللاجئين البيئيين . ولاشك ان الاضطراب

الديموجرافي الناتج عن التصحر له مشكلاته الاقتصادية والسياسية

د - يمنع التصحر تحقيق ماترنو اليه الدول من التنمية المتواصلة في البلدان والمناطق المتضررة به بل ومن خلالها في العالم كله .

هـ - يهدد التصحر بشكل مباشر الحالة الصحية والتغذية للسكان المتأثرين به ، ولاسيما الأطفال .

أما من الناحية البيئية فإن التصحر نتائج نعدد ما جاء ماذكر فى تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام ١٩٩٢ ، وهى كما يلى :

أ - يعتبر عنصرا اضافيا فى تدهور البيئة الأرحية . ويقوم بدور حيوى فى تلوث الماء والهواء والتربة . وتغير المناخ واجتثاث الغابات وفقدان التربة .

ب - يساهم بدرجة كبيرة فى خسارة التنوع الأحيائى فى العالم ، ولاسيما فى المناطق التى تعتبر مراكز لأصل أنواع المحاصيل الرئيسية فى العالم كالقمح والشعير والذرة . ومن المعروف أن منطقة الشرق الأوسط تعد مركزا لأصول كثير من النباتات الاقتصادية ، وانقراض أنواع نباتية أو حيوانية نتيجة للتصحر يعد خسارة كبيرة ، يفقدنا موارد مهمة فى المستقبل .

ج - يزيد من خسارة الكتل الأحيائية والانتاجية الأحيائية للأرض ، واستهلاك احتياطى الدبال.(شكل من المواد العضوية ) العالمى مما يتسبب فى اضطراب التحول الأحيائى الكيمىائى الأرضى العادى فى العالم .

د - يساهم فى تغيير المناخ فى العالم من خلال زيادة قدرة الأرض على عكس الضوء وزيادة احتمالات هذا التغيير وخفض المعدل الحالى ليخر نتج النبات وتغيير « لكمية الطاقة ودرجة الحرارة المتاحة بالإضافة الى زيادة انبعاث الغبار وثانى اكسيد الكربون فى الغلاف الجوى .

الأسباب التى تؤدى الى التصحر :-

لاحظنا فى حديثنا عن التصحر ، أن هذه اللفظة تطلق على العمليات التى يكون الإنسان طرفا رئيسيا فيها . والتى من شأنها أن تفقد مثل هذه النظم الأحيائية الطبيعية قدرتها على الازدهار من جديد أو أن تصلح نفسها . ولعل النشاط البشرية تمثل السبب الرئيسى

عملية التصحر . وفيما يلي نقدم عرضا موجزا لأهم المناشط التي تؤدي إلى التصحر ، وتسبب في ظهوره في عديد من بلدان العالم .

#### ١- الزراعة المتقلية :

في كثير من المناطق شبه الصحراوية يمارس الأهالي الزراعة المطرية ، وغالبا ماتختار لذلك الأماكن المنخفضة ذات التربة العميقة التي تتلقى ماء الانسياب السطحي ، ولعدم التأكد من المطر ، فإن الأهالي يزرعون أماكن متفرقة لتعويض المخاطرة بعدم نمو المحصول في بعض المناطق ، وقد تزرع المنطقة مرة كل ثلاث أو خمس سنوات ، وتترك دون استزراع خلال المدة الباقية ، وفي أحيان كثيرة لا يسقط المطر الكافي لنمو المحصول وتترك الأرض بعد حرثها .

وفي كل هذه الحالات يجعل حرث الأرض التربة هشة وغير متماسكة وفي فصل الجفاف تتعرض هذه التربة للانجراف الشديد بالرياح ، وفي السنوات المطيرة تنجرف التربة بفعل الماء ، وذلك لأن الأهالي يزيلون الكساء النباتي الطبيعي عند اعداد الأرض للزراعة ، ولعل ترك بعض الشجيرات عند اعداد الأرض قد يفيد في تثبيت التربة ، وما يزيد في خطورة الأمر أن المزارعين أصبحوا يستعملون الأدوات الزراعية الحديثة مثل المحاريث التي تسحبها جرارات مما يساعد على تفكيك التربة نتيجة لعمق الحرث . مما يعرضها للانجراف الشديد ، ونجد أن الأماكن المزروعة قبل ذلك والمتروكة غالبا ماتفقد خصوبتها نتيجة لنقص التربة الخفيفة والمواد العضوية التي تنجراف بسهولة ويسر أكثر من التربة الخشنة .

#### ٢- الرعي الجائر :

الرعي الجائر هو أحد الأسباب الرئيسية لزوال الغطاء النباتي ، وبالتالي خلق ظروف زحف الصحراء ، وقد ازدادت خطورة الرعي الجائر بتوالي ازدياد السكان ومايلكون من قطعان ، وقد أصبح موقف العديد من المناطق متدهورا ، فغالبيتها فقدت كثيرا من نباتها الرعوي المستديم ، وفقدت خصب تربتها والكثير من طاقاتها الانتاجية

ومما يزيد الأمر تعقيدا نظام الشيوخ فى الرعى فى بعض المناطق ،  
ومعنى ذلك أن أصحاب القطعان لن يكونوا حريصين على الحفاظ على  
المرعى .

ويلعب التكوين القبلى فى المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية  
دورا فى تعقيد تنظيم المراعى وحمايتها ، كما أن وجود الماء فى بعض  
المناطق واتعداده فى مناطق أخرى يتحكم بصورة مباشرة فى شدة  
الرعى ، ففى أماكن وجود الماء يتمركز الرعاة بقطعاتهم وترعى  
حيواناتهم حول مورد الماء ، وهذا يؤدى الى زوال الغطاء النباتى فى  
فترة وجيزة .

وتحت ظروف الرعى الجائر غير المنظم تطرأ تغيرات على الكساء  
النباتى ، فتختفى النباتات التى ترعاها الحيوانات ولايتبقى الا  
النباتات التى لاترعى ، كما أن نقص كثافة الغطاء النباتى يساعد على  
انجراف التربة ومايتبعه من نقص فى انتاجية الأرض ، بالإضافة الى  
ذلك فإن الأرض التى تطوَّها الحيوانات بكثرة تتسبب فى كسر الغطاء  
العشبي وهتك تماسك الطبقة السطحية للتربة ، مما يساعد على  
التسرب السطحي للماء ، ويفضى ذلك بدوره الى جفاف الأرض فى تلك  
المناطق وتغير ظروف البيئة الى طبيعة صحراوية جافة .

### ٣- قطع الأشجار والنباتات المعمرة :

الأشجار والنباتات المعمرة تمثل مصدرا هاما - إن لم تكن المصدر  
الوحيد - للوقود وأعمال البناء فى كثير من المناطق شبه الصحراوية  
ومما لا ريب فيه أن معدل نمو هذه النباتات تحت الظروف البيئية  
السائدة لايتناسب مطلقا مع معدل ولا يقتصر ، وتقطيع الأشجار  
وإزالتها على الاستفادة منها كوقود ، بل لا تزال فى بعض المناطق -  
مثل شمال السودان تزال الأشجار لغرض الزراعة مكانها، وبذلك أزيلت  
الغابات من مناطق شاسعة ، والخطير فى الأمر أن عودة هذه الأشجار  
غير ممكن ، لأن مصادر البذور فقدت نهائيا ، علاوة على استخدام  
الميكنة الزراعية التى تحتم إزالة الأشجار واقتلاعها .

ومما هو معلوم ان وجود الغابات له اثر كبير على زيادة معدلات الأمطار ، لأنها تسبب انخفاضا فى درجة الحرارة وزيادة فى الرطوبة النسبية ، كما انها تقلل من سرعة الرياح ، وفى ازالة الأشجار تحويل لهذه البيئة الى صحراء جافة .

كما أن للحروب أثرها الهدام على البيئة ، ففى بعض المناطق التى تنمو بها غابات البلوط فى شمال العراق ، أزيلت هذه الأشجار ، وأدى ذلك الى تدهور الظروف البيئية .

#### ٤- التنمية الزراعية الخاطئة :

الاستغلال الزراعى للأراضى الصحراوية هدف عظيم لزيادة الانتاج وتوفير الغذاء ، وزراعة الأراضى الصحراوية - وبالاعتماد على مصادر مائية من أنهار أو مياه جوفية - تعتبر طريقا هاما نحو هذا الاستغلال وهذه التنمية ، إلا أن المشكلة تتمثل فى أن إدخال الزراعة المروية بمياه الأنهار أو المياه الجوفية يؤدى فى كثير من الأحيان الى تدهور الأرض وذلك لأن التربة عادة ما تصبح ملحة أو غدقة بالماء ، والأمثلة على ذلك كثيرة فى تاريخ الزراعة فى المناطق الجافة ، فالأراضى التى فقدت انتاجيتها نتيجة للتملح تشغل مساحات شاسعة فى العراق ومصر وغيرها من البلدان ، ونوجز فيما يلى بعض الأسباب التى دعت الى ذلك :-

١ - الإسراف الشديد فى استعمال الماء وقد يؤدى هذا الإسراف الى ازدياد ملوحة الماء إذا كانت من الآبار وقد يفسد عذوبة الماء افسادا يتعذر اصلاحه ، وأحيانا يؤدى الى نضوب معينتها ، ومما يزيد الأمر تعقيدا الظروف الجوية فى الصحراء التى تساعد على التبخر الشديد ، كما أن زيادة الاسراف فى الماء يجعل التربة غدقة أو تؤدى الى ارتفاع مستوى الماء الأرضى ، فلا بد من استعمال طرق الري الملائمة لكل بيئة .

٢ - استعمال التركيب المحصولى غير الملائم لظروف البيئة ، فيجب

أن يقتصر على النباتات ذات الاحتياجات المائية المحدودة ، وعلى الإنسان أن يدرك قبل كل شيء أن البيئة الصحراوية عامل محدد لا يجب تجاوزه .

٢ - الاسراف فى استعمال الأسمدة والمخصبات .

٤ - عدم تنظيم الصرف ، حيث لا يؤخذ فى الاعتبار عند وضع خطة مشروعات التنمية .

٥ - عدم أخذ الظروف الاجتماعية للبشر عند تخطيط مشروعات التنمية الزراعية فى المناطق الجافة

٦ - عدم توفر الأشخاص المدربين للتعامل مع البيئة الصحراوية ، وعدم المامهم بالظروف البيئية السائدة فى الصحراء ونقل مفهوم الزراعة على مياه الأنهار وتطبيقه فى الزراعة فى الأراضى الصحراوية مما يتسبب فى فشل مشروعات الزراعة فى المناطق الجديدة وتصحر أراضيها .

٥- الحرائق :

النار من أكبر آفات الغابات فى مناطق السافانا الجافة . فهى تحتاج مساحات كبيرة من الغابات الطبيعية ، وهى من العوامل التى تزيد من زحف الصحراء فى مناطق عديدة مثل شمال السودان . ومن أهم أسباب الحرائق أعمال تنظيف الأرض للزراعة . وقد وجد أن أشجار الصمغ العربى فى السودان تتعرض لضىاع كبير كل عام نتيجة للحرائق حيث تحرق النار الأشجار وتقتل البادرات والبذور ، كما ذكر أن من أسباب الحرائق أيضا النيران التى يشعلها رعاة الأبقار لإزالة الأعشاب الجافة لينمو مكانها عشب أخضر فى بداية الخريف ، وفى هذه الحالة تؤدى هذه الحرائق إلى إتلاف أعداد كبيرة من الأشجار فى مختلف أعمارها . وتلعب الحرائق دورا هاما فى انجراف التربة ، بتعريضها من كسائها النباتى ، ومن ثم تتعرض للانجراف بالرياح والمياه ، كما أن النار تستنفذ المواد العضوية ، وتهلك الكائنات الحية الأرضية التى تساعد على بناء خصوبة التربة ، بل وقد تؤدى النيران

فى بعض الأحيان الى تصلب التربة بدرجة يصعب معها نمو النباتات

#### مكافحة التصحر :

أوضحنا أن هناك تفاوتاً فى تعريف المناطق الجافة وأقسامها ، وكذلك فى تعريف التصحر ، ولذلك فإن التقديرات الخاصة بمساحة الاراضى الجافة والمساحات المتصحرة اختلفت من دراسة الى أخرى . وقد تم وضع هذه التقديرات باستخدام منهجيات مختلفة نسبياً ومجموعات مختلفة نسبياً من البيانات المناخية . ولذلك فإنه من الصعب مقارنتها .

وعلى الرغم من ذلك فإن الحالة العالمية للتصحّر برزت جوانبها الاقتصادية والاجتماعية وأدت الى تدهور مساحات شاسعة من الأرض .

وقد وضعت خطة عمل لمكافحة التصحر وقت انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للتصحّر سنة ١٩٧٧ . وبعد عشر سنوات تبين أن التصحر مازال مستمرا ، بل وبنفس معدل . وأن هذه العملية تؤثر على جميع القارات وأن أشد البلدان تضرراً هى البلدان الواقعة فى المناطق القاحلة وشبه القاحلة الجافة فى إفريقيا وآسيا . وهذا بالرغم من الجهود الدولية فى مكافحة التصحر التى بذلت فيها جهود عديدة وأموال باهظة .

وفى الفترة من ١٩٧٨ حتى ١٩٩١ نفذت المنظمات الدولية ٥٣٩ مشروعا فى مناطق عديدة أضيرت بالتصحّر ، منها مثلاً برامج لزراعة الأشجار وصيانة حطب الوقود ، واستغلال المصادر البديلة للطاقة ، وصيانة الاراضى الرعوية ، وإدارة التربة وتثبيت الكثبان الرملية ، والإدارة المتكاملة للأرض ، والتخطيط والبرمجة لصيانة الموارد الطبيعية وللتألب ثلى مشكلة التصحر خصصت الأمم المتحدة معونات غذائية لتخفيف أثر التصحر على السكان المتضررين . ومن أنجح البرامج التى حفزها برنامج الأمم المتحدة للبيئة ونسقتها هو اقامة الدورات التدريبية والحلقات الدراسية والتدريبية بالتعاون مع عدد من

البلدان ، فى موضوعات تتعلق بمكافحة التصحر من حيث تثبيت الكثبان الرملية واصلاح انواع التربة المروية المالحة وبيئة الاراضى الرعوية ، وخلق الوعى بالتصحر وحماية الواحات ودور المرأة فى مكافحة التصحر ... الخ . وقد بلغ عدد المتدربين ما مجموعه نحو ٧٠٠٠ شخص من البلدان النامية المتأثرة بالتصحر .

والاسباب فى عدم نجاح خطة مكافحة التصحر وانها لم تؤت ثمارها المرجوه عديدة ، لعلنا نوجز بعضها مثل : التفاوت فى تعريف الاراضى الجافة وتعريف التصحر ، واستتبع ذلك استخدام آليات ومعايير مختلفة فى دراسة وتقييم ومكافحة التصحر . ومن الاسباب كذلك عدم استمرارية التمويل فى كثير من المشروعات ، حيث ارتبط التمويل بالاهداف السياسية المتقلبة . كما أن الدعم المالى للمشروعات قد استخدم جانب كبير منه فى أعمال ليست هى بالضرورة المطلوبة لمكافحة التصحر . ومن الاسباب الرئيسية كذلك عدم المشاركة الوطنية للمتضررين فى مكافحة التصحر ، وعدم دمج برامج مكافحة التصحر فى خطط التنمية الوطنية ، ونقص القدرات العلمية والتكنولوجية مثل عقبة أمام نجاح الحملات الوطنية لمكافحة التصحر ، وعدم وجود تكامل بين المشروعات المختلفة . ولعل أبرز الأمثلة على ذلك هو العدد الكبير من الدول والهيئات والمنظمات الاقليمية والدولية التى عملت فى منطقة الساحل لمكافحة التصحر . ولم تكن هناك روابط فى التخطيط والتنفيذ للمشروعات التى تقوم بها او تنفذها هذه الهيئات . وفوق كل هذه الاسباب الزيادة فى السكان والضغط على الموارد البيئية بدرجة كبيرة .

وقد وضعت خطة لمكافحة التصحر بعض الخطوات العملية ، على شكل تدابير وقائية وتصحيحية وتجديدية تتضمن على سبيل المثال :

١ - ادخال نظم محسنة لاستخدام الأرض فى المناطق المتأثرة بالتصحر ، أو المناطق المعرض له

٢ - تطوير واستخدام تكنولوجيا زراعية ورعوية مناسبة ومحسنة  
٣ - إنشاء بنىات أساسية كافية للاتصالات ومرافق كافية للمعالجة والتسويق .

٤ - تنمية وصيانة الموارد المائية .

٥ - استصلاح الأراضى شديدة التصحر للاستخدام المنتج .

٦ - إنشاء أو تقوية القدرات المؤسسية الوطنية لتنفيذ خطط العمل الوطنية لمكافحة التصحر .

٧ - بدء حملات توعية وتدريب كبرى عن طريق مرافق وسائل الإعلام والشبكات التعليمية .

٨ - وضع مجموعة جديدة من سياسات استخدام الأراضى موجهة نحو البيئة والتنمية الوطنيتين .

٩ - انجاز تقييم حالة التصحر فى كل دولة .

ولاشك أن كل هذه التدابير تحتاج الى دعم مالى كبير ، ومساعدات تقنية واستحداث تقنيات جديدة لمكافحة التصحر .

ورغم الخسائر الباهظة الناجمة عن التصحر ، فإنه لا توجد أرقام دقيقة للخسائر الاقتصادية البعيدة وتكاليف الوقاية والاصلاح والتجديد . وان كانت الخسارة السنوية قد قدرت بنحو ٤٣ر٢ مليار دولار ، يعنى ذلك أنه فى العشرين عاما القادمة ستكون الخسارة حوالى ٨٥٠ مليار دولار ، بالمقارنة بما سبق تقديره عام ١٩٨٠ وهو مبلغ ٥٢٠ مليار دولار ، وقد ذكر تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن عجز العالم عن مكافحة التصحر اثناء فترة الأعوام الأربعة عشر من ١٩٧٨ الى ١٩٩١ قد كلفت العالم بالفعل ما بين ٢٠٠ و ٦٠٠ مليار دولار من الدخل المفقود .

وقد أفادت التقديرات في عام ١٩٨٠ أن برنامجا ينفذ على نطاق العالم لمدة ٢٠ عاما لاستصلاح الأراضي التي تصحرت ، سوف يحتاج الى حوالى ٩٠ مليار أو الى ٤٥ مليار دولار سنويا . وستتطلب البلدان النامية التى هى فى حاجة الى المساعدة المالية مبلغ ٤٨ مليار دولار من هذا المبلغ أى ٣٤ مليار دولار فى السنة .



والخدمات الصحية التى يمكن أن توافرها لهم الدول التى يعيشون فى كنفها.

لهذا السبب أيضا كان لابد أن تكون الزراعة على قدر الاحتياجات الأساسية للسكان فقط إذ أنه من الصعب أن تعتنى القبيلة بمساحات واسعة من الأراضى الزراعية ما دامت دائمة التنقل. وهذا النمط من الحياة من الواضح أن هذا هش و معرض للخلل إذا نقص المطر فى كميته المتوقعة أو تخلف عن مواعيده المرتقبه فإنتاج المراعى سيتدهور بسرعة وسينقص أيضا الانتاج الزراعى المحدود فتحدث الأزمات والمجاعات.

وقد كان هذا حال القبائل الأفريقية لعدة قرون خلت وكانت القبيلة هى الوحدة السياسية التى تتخذ القرارات الخاصة بمصيرها ولم تكن هناك بالطبع حاسة وطنية إذ لم تكن هناك دول بالمعنى العصرى تحكم هذه المناطق إلا فى فترات محدودة من تاريخها. وكانت القبائل تحل مشاكلها بالإغارة على القبائل المجاورة ونهب ما شيتها أو غلالها أو احتلال أراضيتها وإجلائها عنها. وكانت هذه الوسيلة لإحداث التوازن بين احتياجات الإنسان وموارد بيئته هى الوسيلة الوحيدة المتاحة وكانت وسيلة دموية بشعة بالطبع. وقد عملت الدول الأفريقية التى نشأت فى بعض هذه المناطق على إشاعة التوازن بوسائل أفضل مثل تخزين الأغذية فى السنوات جيدة المطر لإعادة توزيعها فى السنوات شحيحة المطر، أو التوازن بين مناطق الرعى بعيدا عن الأنهار ومناطق الزراعة المروية على ضفاف الأنهار التى تعبر هذه المناطق مثل النيل والنيجر والسنگال.

ولما جاء القرن العشرون وجاءت معه النظم السياسية الغربية وقسمت افريقيا إلى مستعمرات لها حدود أوجبت على القبائل أن تعيش داخلها حتى لو فصلت هذه الحدود بين أفرادها، وامتدت المواصلات من العواصم إلى الأقاليم وامتد معها نفوذ النظم السياسية المعمول بها فى العواصم، حدثت تهدئة للأوضاع العدائية بين القبائل

القبائل إلى حد كبير، وانتظمت القبائل الداخلة في حدود نظام سياسى معين في الإطار السياسى الخاص بهذا النظام، ولما جاءت فترة الاستقلال الكبرى عام ١٩٦٠ انقسمت أفريقيا إلى دول كانت هي الوحدات السياسية الجديدة التي باتت مسئولة عن تنظيم استخدام موارد الدولة لما فيه خير شعوبها، وامتدت الخدمات التعليمية والصحية إلى هذه القبائل وبدأ توطينها وبدأ النظر أيضا إلى المراعى وإلى الزراعة على أنها موارد للتصدير والحصول على العملات الصعبة من الخارج وليس فقط لإشباع الحاجات الأساسية للسكان. فبدأت تنمية الثروة الحيوانية والتوسع فيها وكذلك تنمية الزراعة والتوسع في مساحاتها واستزراع محاصيل جديدة للتصدير بكميات كبيرة.

وكانت سياسة الدول الجديدة في أفريقيا بخصوص تنمية الثروة الحيوانية والتنمية الزراعية في الحقيقة امتداداً لما كانت قد بدأت سياسة النظم الغربية التي حكمت هذه المناطق فيما قبل، وباستخدام نفس النظم الإدارية ونفس التكنولوجيات ونفس المفاهيم ونفس الأهداف، ولكن لخدمة الدولة المستقلة وليس لخدمة المستعمر. ولذلك لم يحدث تحول جذري في أساليب التنمية واستمرت تمثل استغلالاً سريعاً للموارد أكثر منها استخداماً رشيداً لها، كما استمرت لخدمة أهداف التنمية التي وضعها صانعو القرار في العواصم أكثر منها لخدمة السكان المحليين من أفراد القبائل أو صغار المزارعين.

ولم يمنع هذا بعض الحكومات الأفريقية المستقلة حديثاً في الأقاليم التي تسود فيها نظم الرعى والزراعة المطرية من إنشاء مشاريع تعيين السكان المحليين على توفير المياه وتحسين نظم الرعى والزراعة. من ذلك أن حكومة السودان عملت على حفر حوالى ٧٠٠ بئر في وسط السودان لمعاونة الأهالى على الحصول على المياه في فترات الجفاف، وكان ذلك خلال الستينيات. وأقامت دول أخرى مجاورة عدة سدود صغيرة على الوديان الجافة لتجميع مياه الأمطار.

## ظهور مشاكل التصحر

عندما يقوم إنسان بقطع شجرة أو بإضرار النار فى مرعى أو بزيادة عدد الحيوانات فى ذلك المرعى أو بإبقائها فيه مدداً طويلة، فإنه لا يشعر أبداً أن فى ذلك ما يضر أو ما يؤدي إلى تضاؤل فرص استمرار إنتاجية ذلك المرعى فى المستقبل. وكذلك عندما يغمر الزراع أرضه بما يفيض عن الحاجة أو يسرف فى استخدام الميكنة الزراعية فإنه لا يتصور أن ذلك ضار بالأرض مادامت ستعطية عائداً مجزياً لعدة سنوات قادمة. ولكن إذا ما قام الآلاف بل الملايين من السكان بمثل هذه الأعمال عاماً من بعد عام وفى كل الأراضى وتحت كل الظروف، فمن الطبيعى أن تتدهور البيئة وأن تتفاقم المشكلات. ولن يكون ظهور هذه المشاكل فجائياً وشاملاً ، بل سيكون حثيثاً وتدرجياً ومتفرقاً فى الزمان والمكان، وإيضاً متفاوتاً فى الحدة من وقت لآخر ومن مكان لآخر . وهذا هو ما حدث فعلاً فى إفريقيا خلال القرن العشرين دون أن يلتفت أنظار واضعى السياسات أو مخططى التنمية ، أو حتى السكان المحليين أصحاب المصلحة الأولى فى الحفاظ على بيئاتهم صالحة ومنتجة لهم وللأجيال التالية لهم من الأبناء والأحفاد . وفى الماضى كانت القبيلة هى المسؤولة عن إدارة ماتحت يدها من أراضى ومراع باعتبارها الوحدة السياسية الوحيدة و كانت تقيم حساباً للمستقبل بحيث لاتنهدك المرعى وتضطر إلى محاربة جيرانها إلا فى أشد الأحوال سوءاً.

إن ليس الدخول فى عراك مع الجيران حياً فى العراك بالشئء المستجب ، بل اضطراً وكان سكان القرى فى مناطق الزراعة المروية على ضفاف الأنهار يزرعونها بقدر ما يحتاجون إليه لطعامهم وللمقايضة مع سكان قبائل الرعاة المجاورة. ولكن دخول نظم التجارة الدولية والتعامل النقدي مع بداية القرن العشرين وكذلك انتشار الخدمات التعليمية والصحية وتهدئة القبائل ووضع الحدود السياسية والإدارية بين المستعمرات أولاً والتي صارت حدوداً بين الدول المستقلة بعد عام ١٩٦٠، كل هذا كان سبباً فى الزيادة السكانية غير المنضبطة

وفى زيادة أعداد الحيوانات وفى التوسع فى الأراضى الزراعية وتوغلها فى الأراضى التى كانت وقفا على الاستخدام الرعوى، وكذلك التوغل داخل أراضى الغابات وقطع هذه الغابات تدريجيا إما لزراعة أراضيتها أو لتوفير أراضى للمراعى بدلا من تلك التى صيرت للزراعة. ومع توغل الزراعة داخل أراضى المراعى يضطر الرعاة إلى نقل حيواناتهم إلى أراضى أخرى أقرب إلى الصحراء وبنفس أعداد هذه أو ربما بأعداد أكثر، وبذلك تزداد الكثافة العددية للحيوان على أراضى ، فتزداد حده ازدحام الحيوانات على نباتات أقل فى العدد وفى الكثافة وفى الظاهرة اسم التصحر. وكان ذلك. فى الثلاثينات من هذا القرن ومرة أخرى فى الأربعينات . وفى أوائل الخمسينيات تابع أحد علماء مصر البارزين هذه الظاهرة فى السودان وأعاد المتابعة فى الستينات واكتشف مدى زوال الأشجار الطبيعية ومعدل هذا الزوال واستطاع بالتالى أن يحدد معدل التصحر . وكان اكتشافه فى الحقيقة مذهلا عندما أعلنه وتسبب فى لفت انتباه العشيرة العلمية على المستوى الدولى لهذه الظاهرة.

وفى نفس الفترة، أى فى فترة الستينات ، عملت الحكومة السودانية على حفر ٧٠٠ بئر فى المناطق التى تعاني من الجفاف فى وسط السودان، وهى المناطق التى لايسقط فيها مطر يمنع تماما سكنى الأهالى ، ولايسقط مطر من الغزارة بحيث يكفى احتياجاتهم على مدار العام . وكانت نتيجة حفر هذه الآبار ، التى كان دافعها الرغبة الخالصة فى خدمة السكان ، كانت النتيجة بالطبع تجمع السكان حول هذه الآبار وبقائهم بجوارها طوال العام وامتناعهم عن التنقل بقطاعاتهم مساحات طويلة كما كانت عاداتهم، ومحاولتهم سقى حيواناتهم وإنشاء مزارع مروية بجانب هذه الآبار اعتمادا على مياهها، وبناء مساكن ثابتة ومستقرة حول هذه الآبار ثم استهلاك مياه هذه الآبار بمعدلات مرتفعة للأغراض المنزلية. كل هذا أدى إلى نضوب مياه هذه الآبار بسرعة ومع تجمع السكان وعدم رغبتهم فى العودة إلى تقاليدهم القديمة ، أصبحت هناك مشكلة نقص المياه على طول المنطقة الممتدة من النيل حتى حدود

تشاد، واضطرت الحكومة لنقل المياه من النيل إلى القرى الجديدة في هذا الحزام بالسكك الحديدية وبسيارات النقل، في هذه المنطقة التي سميت بحزام العطش . ولوحطت هذه الظاهرة بوضوح عام ١٩٦٨ . وبدءاً من عام ١٩٦٨ بالذات ، بدأت عدة سنوات من الجفاف - أي قلة الأمطار - استمرت حتى عام ١٩٧٤، وامتدت على طول منطقة الساحل السوداني.

وقد ظلت فترة الجفاف هذه تعمل عملها في جذب المزارعين ونفق الحيوانات وموت أعداد كبيرة من الرعاة وهجرتهم إلى المدن بحثاً عن الطعام، بدءاً من عام ١٩٦٨، إلى أن تنبه العالم إلى محنتهم في عام ١٩٧٣ حيث انفجرت المشكلة في وسائل الإعلام العالمية من صحافة وتلفزيون وإذاعات دولية ومحلية . أي أن العالم ظل لمدة خمس أعوام متتالية غافلاً عن المشكلة . وتحول حزام العطش إلى حزام الجوع عبر المريقتين ، كما أشار إلى ذلك عالم مصري آخر من أجلاء علمائنا .

وعندما تنبه العالم إلى المشكلة ، بحث عن علاج لها ولكنه بحث أيضاً عن أسبابها، وحدث للأسف خلط بين ظاهرتين مختلفتين عن بعضهما وإن كانتا مرتبطتين ، هما ظاهرة الجفاف وظاهرة التصحر. ويحتاج الأمر إلى فك الارتباط بينهما حتى يمكن تفهم كل منهما فهماً واضحاً.

#### الجفاف والتصحر :-

لكن نتبين الفرق بين الجفاف والتصحر ، نضرب على مثال بأن نقول إن سقوط المطر في المناطق المتاخمة للصحاري يتراوح بين ٥٠ مم و ٥٠٠ مم أو ٦٠٠ مم في العام تسقط كلها في فصل واحد فقط من السنة هو الشتاء في شمال الصحراء الكبرى والصيف في جنوبها ولو حدث أن زاد سقوط المطر بمقدار ١٠٠ مم مثلاً عن المعدل الطبيعي ، أما نفس الزيادة في أواسط أفريقيا حيث معدل المطر ٢٠٠٠ مم سنوياً على مدار العام ، فإن هذه الزيادة لاتمثل شيئاً يذكر ولايحدث أثراً محسوساً في النظام البيئي . ولكنها في الصحراء تحيلها إلى جنة خضراء يانعة .

وبالمثل فإن نقص ١٠٠ مم معدلها الطبيعي ٢٠٠ مم يمثل نقصا بمقدار ٥٠٪ أيضا ويحليها الى أرض مقفرة . وإزالة عشرة شجيرات مثلا من الصحراء قد يمثل زوال الغطاء النباتي بأكمله من مساحة قدرها فدان كامل ، أما إزالة نفس العدد من غابة مطيرة فإنه لا يؤثر فيها البتة . ولن يحدث نفس الأثر النسبي في الغابة إلا إذا عملت ككتيبة كاملة من البولدوزرات على إزالة كل أشجار الغابة ، ويكون لها نفس الأثر الذي تحدثه فأس واحدة في الصحراء . فما بالك لو كانت البولدوزرات تعمل أيضا في الصحراء وتجنس فعلا على مئات الآلاف من الأفدنة في الصحارى وتخومها في عمليات غير رشيدة تهدف الى استصلاح الاراضى كما يقال وهى في الحقيقة تخريب للأراضى . لقد كانت هذه العمليات وغيرها السبب المباشر في العديد من حالات التصحر التى تعاني منها أفريقيا الآن .

وحيثما يسقط المطر في الصحراء ، فهو متقطع وغير ثابت سواء في المكان أو في الزمان . وترتفع درجة التباين في كمية المطر المتساقط كلما انخفضت معدلاته ، أى أن التذبذب من عام لآخر أكبر كلما اقتربنا من الصحراء الحقيقية بعيدة المطر .

وليس التصحر مجرد زوال الغطاء النباتي أو ظهور التربة الرملية ، بل أى نقص في الانتاجية الاحيائية ، أى النباتية والحيوانية . فالنبات هو الكلا والحيوان هو الأغنام والماعز والجمال وقد يكون النبات محصولا زراعيا وقد يكون بستانا شجريا . ويحدث الجفاف من استمرار نقص المطر ولكن يحدث التصحر كلما كان استغلال الموارد النباتية أو الحيوانية يتم بمعدل أسرع من معدلات تكاثرها وتجدها . أو أن يكون تكاثر الموارد النباتية والحيوانية وتجدهما دونما عراقيل نشأت من تواجد ظروف غير ملائمة بسبب الجفاف وحده أو سوء الاستغلال وحده أو الاثنين معا .

فالجفاف إذن قد يكون عاملا مساعدا على التصحر - وليس دائما - وقد لا يكون ، أى قد يحدث تصحر حتى في وجود معدلات تساقط أمطار طبيعية ، لأن بذور النبات الطبيعي قد اختلفت أو لأن التربة صارت مالحة أو قلوية أو انجرفت أو تحولت إلى تربة رملية خشنة تحتفظ بالقليل فقط مما يسقط عليها من أمطار .

وقد عرف التصحر بأنه " نقص أو تدمير الامكانيات الاحيائية للأرض الذى قد يؤدي في النهاية إلى مظاهر تشبه الصحارى " .

وقد ثار لمدة طويلة جدال بين علماء البيئه وغيرهم من علماء التخصصات الأخرى حول ظاهرة التصحر وهل هى ظاهرة طبيعية أم من صنع الإنسان ، أو من كليهما معا . ولم يكن الجهد الذى أنفق فى هذا الجدل عبثيا ، إذ أنه ساعد فى وضع النقاط فوق الحروف وفى اقتناع صانعى القرار ومخططى التنمية بالأسباب الحقيقية والمتكافئة للتصحر . وساعد هذا الجدل فى توضيح الصوره بالنسبة لرجل الشارع وللجهات المانحة للمعونات على حد سواء ، وذلك بتبسيط الحقائق العلمية وبقبول التفسير البيئى العلمى والحقيقى لها . وقد كان لإلقاء المسئولية على التذبذب الطبعى فى المطر أو على اتجاه سائد نحو قلة المطر وحدهما أمرا ملائما للكسالى غير المبالين الذين تردوا فى اتخاذ القرارات الحاسمة المناسبة أو فى الاستثمار بعيد المدى الذى يتطلب إحداث تغييرات جوهريه فى الاستثمار وفى التركيبات المؤسسية وفى الأنماط والاتجاهات الاجتماعية الراسخة .

لذلك من المناسب أن نذكر فى هذا الصدد أن منطقة الساحل الأفريقى التى سبق أن عانت لما يزيد عن عشرين عاماً من الجفاف منذ ١٩٦٨ وحتى الآن بصفة متصله أو متقطعة ، شهدت دورات عديدة من المطر ، والجفاف المتعاقبين ، من قبل . وكان لهذه الدورات أثر حقيقى وملحوظ على النمو النباتى وعلى الثروة الحيوانية ، ولكنها لم تتسبب فى انتقال النطاق النباتى شمالا فى فترات المطر انتقالا مستديما ، ولا انتقال الكثبان الرملية الجرداء انتقالا مستديما الى الجنوب فى فترات القحط . وهو الأمر الذى حدث فى القرن العشرين بدءا من الثلاثينات وبحدة أكبر منذ عام ١٩٦٨ . ومثل هذه الانتقالات التى تعمل على توسيع رقعة الصحراء وتقليص رقعة المراعى الطبيعية المتاخمة لها لاتحدث إلا فى الدورات المناخية طويلة المدى التى تمتد عبر آلاف الأعوام ، والتى لم تحدث فى العصور الجيولوجية المتأخرة إلا أربع مرات خلال المليون سنة الأخيرة وكانت مرتبطة بالعصور الجليدية فى أوروبا . هذه الفترات كانت أحيانا مطيرة جدا أو جافة جدا وهى التى سببت انكماش الصحارى أو امتدادها كظاهرة جغرافية طبيعية لاعلاقة لها بأنشطة الإنسان . ولكن لكى تحدث نفس هذه الظاهرة فى خلال عشرين سنة فقط كما حدث اليوم ، فهذا ما لايمكن إنكار فعل الإنسان فيه . وكان لأنشطة الإنسان المدمرة أن تتحالف مع فترة الجفاف حتى حدث ماحدث . وهو أن يحدث خلال هذه

الفترة القصيرة مايعاثل أحداث مائة ألف عام من العصور الجيولوجية القديمة ، إلى درجة أن تنتقل هذه الأحداث إلى شاشات التليفزيون عبر العالم من هول ما شاهدت ونقلت وسائل الإعلام العالمية .

إن مرور عقدين من الزمان بمعدلات منخفضة من الأمطار لا ولن تؤدي إلى زوال الغطاء الشجرى ، ولكن تقطيع الانسان للأشجار هو وحده الذى يمكن أن يفصل ذلك . والدليل على ذلك أن زوال الغطاء الشجرى لوحظ فى السودان قبل عام ١٩٦٨ خلال سنوات المطر المعتاد ، وذلك منذ الخمسينات ، وتم قياسه فى الستينات والسبعينات فوجد أنه يتم بمعدل يقرب من ٩ كم نحو الجنوب كل سنة ، على امتداد خطوط العرض المارة بالسودان كله . ولم يكن هذا إلا بفعل الإنسان ، ولم يأت الجفاف إلا ليؤكد الكارثة ، لا ليصنعها .

من أجل هذا يجب أن نقر أن الصحارى تزحف ليس فقط لأن سكان المناطق الجافة وشبه الجافة يسيئون استغلال الموارد الضعيفة لبيئتهم ، ولكن لأن الضغوط الاقتصادية الخارجية التى يتميز بها القرن العشرين ، والنصف الآخر منه على الأخص ، هى التى تدفعهم إلى ذلك . ويظهر تدهور البيئة فى المناطق الجافة وشبه الجافة بصورة شديدة مقارنه بظهور التدهور البيئى فى بقية العالم ، الذى يخضع هو الآخر لصور أخرى ومختلفة من الاستغلال الجائر ، لأن المناطق المتاخمة للصحارى أكثر هشاشة وأشد فقرا ، ولذلك يبدو التدهور فيها ، ومهما كان هينا بالنسبة للمناطق الأخرى ، فهو أوضح للعيان ومكبرا ومرتجبا الى آثار مثيرة للانتباه . وما المجاعات والهجرات ومعسكرات اللاجئين وتظاهرات الطعام والصراعات القبلية .. الخ سوى مظاهر عملية لسوء الاستغلال هذا ، سواء فى الصحراء أو عند تخومها ، أو فى بقية أنحاء العالم . فالتصحّر ليس ظاهرة بيئية منعزلة عن غيرها من الظواهر البيئية البانسة فى بقية العالم ، بل هى بمثابة إنذار مبكر لها .

وقد أجمع علماء البيئة على أن أثر الجفاف المناخى هو إضافة مزيد من الضغط على المواد الاحيائية للأرض . فإذا صادف الجفاف إدارة بيئية رشيدة وسليمة للموارد ، كان تأثيره هينا ، أما إذا صادف إدارة سيئة واستغلالية ، فلن تستطيع البيئة المقاومة ، ويزيد الأثر النسبى لهذه الإدارة السيئة زيادة كبيرة ويجعل الجفاف بتدهور الموارد ، وحتى عند زوال الجفاف وعودة الأمطار إلى سابق عهدها فليس معنى ذلك عودة الأرض إلى سابق إنتاجيتها مادامت قد فقدت الكثير من عوامل تجدها ، أى أن رجوعيتها تضعف وقد تتلاشى .

وهذا بالضبط هو ما حدث فى منطقة الساحل الأفريقى وفى غيرها من المناطق الأفريقية المتاخمة لصحاريها شمالا أو جنوبا .  
وتشهد أفريقيا كل أنواع التصحر لوجود كل أنواع الإدارة السيئة لمواردها قبل الاستقلال وبعده . فمثلا لاتوجد أى منطقة رعى لاتعانى من أضرار الرعى الجائر ، فيما عدا المناطق التى تسيطر عليها ذبابة ( التسي تسي ) قد انى الانجراف بفعل المياه أو الرياح أو كليهما معا على تدمير مساحات كبيرة من الأراضى فى المناطق المنزرعة وفى كثير من مناطق الرعى . كما اقضى تقصير فترة إراحة التربة فى مناطق الزراعة المتنقلة - بسبب الضغوط السكانية والاقتصادية - على إفقار التربة ونقص إنتاجيتها . أما فى مناطق الزراعة المروية وهى ذات مردود عال بالرغم من صغر مساحاتها نسبيا فى أفريقيا ، فقد تسبب التملح والتطبيب على تخفيض الانتاجية الزراعية كما حدث فى وادى النيل وفى شمال القارة . وعملت الأنشطة التعدينية على حفر كهوف غائرة وعلى تراكم الرمال بما يهدد المدن والحقول الزراعية . وتعمل المنشآت الهندسية أيضا مثل الطرق والمدن الجديدة والمطارات وغيرها على تغيير طبيعة سطح الأرض وشبكة جريان مياه الأمطار والتضاريس الصغرى بحيث تؤثر تأثيرا ضاراً على الانتاجية الاحيائية فى مناطق قد تكون بعيدة تماما عن مواقع هذه المنشآت .

#### أوضاع التصحر فى أفريقيا :

أوضح تقرير لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة صدر عام ١٩٨٧ أن ٢٥٪ من المناطق الجافة فى أفريقيا كان تصحرها من الدرجة الثالثة أى شديدة التصحر . وتقع معظم هذه المساحة فى مناطق الرعى ومناطق الزراعة المطرية جنوب الصحراء ، بالإضافة الى سفوح الجبال والسهول فى شمال أفريقيا . ويؤثر التملح على ٣٠٪ من أراضى مصر الزراعية ، بينما يؤثر التطبيب على ٩٠٪ منها . كما تعانى من هذين المؤثرين عدة مئات من الكيلومترات المربعة من الأراضى المروية فى تونس والجزائر ، حيث تستخدم المياه المحتجزة فى السودان . وقد تحول ١٣ ألف كيلو متر مربع فى تونس الى صحراء قاحلة فى أقل من عشر سنوات . ويعيش فى هذه الصحراء التونسية القاحلة يدو رحل ينتقلون من مكان لآخر بحثا عن الماء والغذاء .

ومن المقدّر أن النقص في انتاجية المحاصيل في مناطق الزراعة المطرية قد يصل إلى ما بين ٥٠.٣٥% من المعدل في المناطق شديدة التصحر . ونقص إنتاج الأعلاف بمقدار ٢٥% في المراعى الواقعة جنوب الصحراء الكبرى ونقص الانتاج الحيوانى بمقدار ٥٠% على امتداد المراعى الطبيعية كلها .

ومن المقدّر بناء على هذا النقص في الانتاجية أن يكون ٢٤% من سكان الريف في افريقيا متأثرين تأثرا مباشرا بالتصحر الشديد والمتوسط . ويجب أن يضاف إلى هؤلاء سكان المدن الذين يجدون صعوبات بالغة في الحصول على احتياجاتهم الضرورية من المواد الغذائية ، وكذلك سكان الريف الذين هاجروا إلى المدن هربا من الظروف الصعبة في الريف . ونقصد بالريف هنا كل من الاراضى الزراعية المروية والمطرية وكذلك اراضى المراعى ، أى كل ما هو ليس مدنا .

وقد اتضح أيضا أن أكبر عدد من السكان المتأثرين بالتصحر هو الموجود في مناطق الزراعة المطرية ، وهى التى تتيح سكنى عدد أكبر من الناس مما في مناطق الرعى ، كما أنها من المناطق التى يشتد فيها أثر العوامل المسببة للتصحر . ذلك أن الزراعة المطرية في افريقيا تعنى إزالة الغطاء النباتى الطبيعى الاصل وحرقه ثم حرق الأرض حرقاً قد يكون ألياً وعميقاً مما يعرض التربة بسهولة للانجراف . وقد بلغ عدد السكان المتأثرين بالتصحر في اراضى المراعى حوالى ٤٠ مليون وفى اراضى الزراعة المطرية ١٢٥ مليون ، أو في اراضى الزراعة المروية ٥ ملايين .

لو قدر عدد السكان المتضررين بالنسبة الى المساحة ، سيكون أكبر تقدير في الزراعة المروية وهى بالرغم من انها أقل من غيرها من حيث المساحة الكلية إلا أنها أعلاها من حيث الكثافة السكانية ، ذلك أن هؤلاء الملايين الخمسة موجودون في مساحة قدرها ١٩٠٠٠ كيلو متر مربع بواقع ٢٦٣ شخص متضرر في كل كيلو متر مربع .

وفى أحدث تقرير صدر عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام ١٩٩٢ وفقا لأحداث التقييمات تبين أن ١٩٠٠٠ كيلو متر مربع من الاراضى الزراعية المروية ، أى ١٨% من مساحتها الكلية في افريقيا ، متأثرة بالتصحر الشديد والمتوسط ، وأن هذه النسبة في حالة الاراضى الزراعية المطرية هى ٦١% و٧٤% في حالة اراضى المراعى .

وتشكل حالات الجفاف المتكررة ضغطا على البيئة وقد وقع آخرها عامى ١٩٩٠،  
١٩٩١ وعانت بلاد أفريقية كثيرة من نقص كبير فى الأغذية . ويزداد التصحر  
مع كل دورة من دورات الجفاف . وتشير البيانات إلى أن جميع عوامل  
التصحر الرئيسية فى أفريقيا تظل دون علاج مما يؤدي الى تدهور مستمر  
فى التربة على الرغم من الجهود المتواضعة المبذولة لوقفها. وفى عام ١٩٨٩  
أوضح استبيان للدول الأفريقية وجود تدهور ملحوظ فى حالتها وحدوث  
هبوط فى مستويات المياه الجوفية وتقلص فى مساحات المياه السطحية و  
تدهور فى أراضى المراعى الزراعية واستمرار إزالة للغابات .

ويمثل الصراع العسكرى عاملا معقدا يؤثر على نظم الموارد وتناقص  
المخزون الغذائى فى كثير من دول أفريقيا . ويساهم هذا الصراع بشكل كبير  
وبوسائل عديدة فى عملية تدهور الأرض على كل من الأجل القصير ( إهمال  
الزراعة وتبده القبائل ) والأجل الطويل ( التدهور اللاعكسى لحالة الموارد ) .  
ويمنع هذا الصراع اتخاذ أى إجراءات لاستعادة الأرض لحالتها الأولى بصورة  
طبيعية .

ويؤثر التصحر تأثيرا كبيرا على الأداء الاقتصادى واحتمالات تحسينه .  
إن تعتمد أغلب الدول الأفريقية اعتمادا كبيرا على إنتاج الأرض بوصفه قاعدة  
لمواردها الإقتصادية الرئيسية .

وقد انخفض معدل الأداء الاقتصادى للفرد انخفاضا كبيرا عن معدلات  
السبعينات بالرغم من زيادة السكان . وبالمثل انخفض متوسط النمو السنوى  
لمعدل نصيب الفرد من النمو الاقتصادى السنوى الذى كان يزداد بنسبة ٣٪  
إلى ٥٪ . وهناك ما يدل على أن الوضع يسير من سوء إلى أسوأ فى دول  
أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى . وتستمر شدة التصحر فى إحداث سلسلة  
من النتائج السلبية على البيئة وبالتالي على الاقتصاد وبدون أن تستطيع  
الدول الأفريقية معالجتها . وتؤكد التقارير الحديثة على أن التصحر فى  
أفريقيا مازال يتفاقم بسبب حالات الجفاف المتكررة والتي كثيرا ما تكون  
قاسية . فعلى سبيل المثال وانحسرت بحيرة تشاد الى ثلث مساحتها العادية  
وانخفضت مناسيب الأنهار وأصبحت أرض كثيرة باضرار شديدة لاسيما بفعل  
الانجراف . وتناقض كمية الحطب الذى يمثل الوقود الرئيسى فى أفريقيا الى  
مستويات خطيرة قد تصبح عامة وأصبح الوضع الغذائى غير مستقر . ومن  
الأوضاع المندرة بالخطر أيضا أن الاستخدام التقليدى للأراضى الزراعية وصل

إلى أقصى حدود إمكانياته بحيث لا يمكن تحقيق زيادات أكثر فى الانتاج إلا بعدخلات أكبر من الممكنة والرى وهى بنفسها تؤدى الى المزيد من التصحر . لذلك قد تصبح الزيادة المفتعلة فى الانتاج الزراعى والوضع على هذه الحال - غير مجدية اقتصاديا ومدمرة للبيئة تدميرا شديدا مالم يتم توفير مساعدة مالية لتغطية تكاليف المدخلات المتزايدة بالاضافة الى تكاليف الإجراءات التى تضمن سلامة البيئة واستمرار انتاجيتها .

### خطة العمل الدولية لمكافحة التصحر :

لخص خبراء برنامج الأمم المتحدة للبيئة أسباب تدهور وحساسية المناطق الجافة فى افريقيا وتعرضها للتصحر فى ثلاث مجموعات رئيسية من الأسباب هى : (١) تزايد أعداد البشر وحيوانات الرعى ، (٢) تحسن الخدمات الطبية والبيطرية ، و (٣) الاستغلال السىء للموارد وللتكنولوجيا .

إن استمرار عمليات توطين البدو واضطرار المزارعين الى التوسع فى استزراع المناطق الهامشية ذات العائد الأقل ، والتى كانت فى معظمها أصلا مناطق رعى ، أدى بدوره إلى تزحزح الرعاة نحو مناطق أخرى أكثر هامشية وأقل صلاحية للرعى . حيث يتعرضون لمشكلة نقص الأعلاف لحيواناتهم . وأحيانا يؤدى نقص منافذ تسويق الفائض من هذه الحيوانات إلى تكاثفها على المرعى الهزيل ، وأحيانا أخرى يؤدى وجود هذه المنافذ الى رغبة

الرعاة فى الإكثار من حيواناتهم . وهو مايعنى فى النهاية زيادة الرعى الجائر والاحتطاب الجائر وتسارع التصحر وانجراف التربة . وفى نفس الوقت ينال الجميع الرعاية الصحية الطبية والبيطرية وتتزايد بذلك أعدادهم وأعداد حيواناتهم وتزداد بذلك احتياجاتهم .

وفى حين أقرت خطة العمل لمكافحة التصحر بأن العبء الأكبر من جهود مكافحة التصحر يقع على عاتق الدول نفسها التى يجب أن تكيف خططها التنموية بما لا يؤدى إلى المزيد من التصحر وبما يعمل على معالجته إن أمكن ، توجد مجالات أخرى كثيرة تستلزم الدعم من المنظمات الاقليمية والدولية ومن المجتمع الدولى عموما . ومن هذه المجالات المشاريع التى لا يمكن أن تنفذ إلا فى إطار التعاون الإقليمى أو الدولى مثل مشروعات الحزام الأخضر عبر شمال افريقيا والذى تشترك فيه مصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب وتشرف عليه المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ( اليكسو ) .

وعلى الرغم من ذلك ظل إجمالي الأموال التي تم توفيرها منذ عام ١٩٧٧ ، وهو العام الذي أقرت فيه الخطة الدولية ، حتى عام ١٩٩١ ، ظلت هذه الأموال دون الحد الأدنى المطلوب وعلى الرغم من ذلك تم استكمال أعمال نحو ٥٠ مشروعا بتكلفة قدرها ١٥ مليون دولار حتى عام ١٩٨٥ ، وهناك نحو ٢٠ مشروعا تحت التنفيذ بتكلفة قدرها ٥١ مليون دولار ولكن أوضحت التقييمات الحالية أن مشكلة التصحر كبيرة للحد الذي يمكن إلا أن يزداد تفاقمًا ما لم تتوفر الموارد المالية المناسبة . ويخلص تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة الصادر عام ١٩٩٢ إلى أن الاستجابة على نحو كاف لمتطلبات خطة العمل لمكافحة التصحر قد فشلت حتى الآن . ويرجع هذا الفشل - فيما يرى التقرير - إلى عدم الرغبة الواضحة سواء من جانب حكومات الدول المتضررة أو الدول المانحة للمعونات في تطبيق الخطة على النحو المطلوب ، والسعى بدلا من ذلك إلى توجيه المعونات إلى مشروعات تنمية تقليدية للتوسع في الزراعة أو لزيادة عائدات الثروة الحيوانية أو لتقديم الخدمات الطبية والبيطرية ، دون النظر إلى عواقب ذلك على تفاقم التصحر أو اتخاذ إجراءات مناسبة تحول دون تفاقم التصحر من جراء تلك المشروعات نفسها .

وتتوجه المعونات الدولية في أغلبها إلى مشاريع تقليدية دون تخصيص جانب منها لمكافحة التصحر ، وتعمل هذه المشاريع نفسها على تفاقم التصحر . مثال ذلك أنه في الفترة من ١٩٦٨ إلى ١٩٨١ تلقت إثيوبيا معونات قدرها ٧٣ مليون دولار للتنمية الزراعية وتلقت الصومال ١٥٤ مليون دولار . بينما تلقت أفريقيا كلها كما سبق ذكره ١٥ مليون دولار فقط لمكافحة التصحر . وإذا نظرنا إلى أوضاع السكان في كل من إثيوبيا والصومال نستطيع أن نرى جدوى ما اتفق على المشاريع الزراعية التقليدية والضرر الذي نجم عن إجمالي مشاريع مكافحة التصحر . لذلك يجب على الإعلام ليس فقط تنبيه الجماهير إلى أضرار وعواقب تركه يتوغل في تدمير البيئة والاقتصاد ولكن عليه أيضا تنبيه القادة في الدول المتقدمة إلى ضرورة إعادة توجيه المعونات توجيهها صحيحا نحو دعم مشروعات مكافحة التصحر في إطار خطة تنمية عامة وشاملة .

# قضايا المياه فى مصر وعلاقتها بوسائل الإعلام

أ.د. اسماعيل محمود الرملى

الماء أساس الحياة . وهو مورد حيوى يرتكز عليه إنتاج الغذاء ويشكل أهم عناصر البيئة ، كما يلعب دوراً رئيسياً فى التنمية الصناعية والاقتصادية بكافة جوانبها.

ويكتسب الماء أهمية خاصة فى مصر ، نظراً لندرته ومحدوديته وعدم إنتظام توزيعه فى الزمان والمكان (شكل ١-). فبالرغم من أن معظم مساحة الارض المصرية صحارى قاحلة ، فقد إرتبطت الحضارة المصرية بالموارد المائية إرتباطاً وثيقاً والتاريخ المصرى القديم يعتبر شاهداً على التقدم الذى أحرزته الحضارة الفرعونية فى مجال إستخدام الموارد المائية (السطحية والجوفية).

وجدير بالذكر فإن التأثيرات السلبية على الموارد المائية كانت محدودة فى الماضى، وكانت الأحواض المائية قادرة على إستيعاب التلوث وتنقيته تنقية ذاتية.

وعلى النقيض من ذلك ، فإن النمو السكانى المعاصر وإرتفاع وتيرة التنمية الاجتماعية والاقتصادية فى القرن العشرين بمصر، أدت إلى تغيرات أساسية ، كمية ونوعية ، فى الأحواض المائية . ففى بعض المناطق من الصحارى المصرية أدت الزيادة المطردة فى الطلب على الماء إلى استنزاف بعض هذه الخزانات المائية (الجوفية) . كما أن تجاوز الطلب على الماء للمكانات المتاحة فى الجزء الأعظم من الصحارى المصرية

وطرح كميات متزايدة من الملوثات تتعدى قدرة إستيعاب البيئة ، أدى إلى إنتشار التلوث وظهور بؤار العجز المائى وطغيان المياه المالحة وتدهور نوعيات المياه (شكل - ٢) . كما أن ظهور وتفاقم واحد أو أكثر من هذه الآثار السلبية والخطيرة فى الحوض المائى يتوقف على عدة عوامل بعضها يتعلق بحالة التوازن فى معادلة السكان والموارد ، أو ما بين التلوث والتدابير المتخذة لمكافحته. والبعض الآخر يرتبط بتحسين إدارة الموارد المتاحة والاجراءات المنطقية للحد من الهدر ورفع كفاءة إستخدامات المياه.

وغنى عن البيان أن تحسين سبل الادارة المائية وترشيد استخدامات المياه وتطبيق تدابير فعالة لحماية موارد المياه من التلوث ، ينبغى أن يركز إلى معرفة واسعة للموارد المائية السطحية والجوفية ولتوزيعها المكانى ونوعياتها وانتاجيتها ووسائل إستثمارها وتنميتها (شكل - ٣)

ويهتم الإعلام المصرى بمجموعة من القضايا القومية يعتبرها محورا أساسيا لعمله ويضع لها الخطط الإعلامية التى تكفل التوعية بها بأسلوب الحملات المكثفة فى بعض الفترات وبأسلوب الخطه المنتظمة فترات ائى . ومن بين هذه القضايا " قضية المياه " التى يتعامل معها الإعلام باعتبارها قضية حيوية لأن قطرة الماء بالنسبة لمصر تمثل الحياة سواء بالنسبة للزراعة أو أحتياجات الانسان اليومية.

وتتعامل الاذاعة المصرية مع قضية المياه وفق المحاور الثلاثة الآتية :

١.١ - التنمية الزراعية .

٢.١ - ترشيد إستهلاك المياه فى الحياة اليومية .

٢.١ - منع تلوث المياه فى إطار المحافظة على البيئة .

والوسائل التى يستخدمها الإعلام المصرى لتحقيق هذه الاهداف هى وسائل الإعلام الجماهيرية من صحافة واذاعة مسموعة ومرئية ونشر

مجلات وكتب وغيرها من المطبوعات ، ووسائل الإعلام المباشرة ( الإعلام وجها - لوجه ) فى المستوى المحلى حيث التجمعات السكانية التى نتعامل مع القضية مباشرة مثل الفلاحين فى القرى ، ومستهلكى المياه فى المنازل ، ورجال البحث العلمى فى معاهد المياه المتخصصة . فهذه الوسائل المتعددة تقدم " المنبر " الذى يخاطب منه المسئول أو الخبير جمهوره المستهدف .

## ٢- الموارد المائية وتوزيعها الجغرافى فى مصر :

تتوفر المياه المتاحة فى مصر فى الوقت الحاضر من مصدر رئيسى هو نهر النيل أما المصادر الأخرى فهى مياه الأمطار ( على هيئة سيول فى أودية الصحارى المصرية ) والمياه الجوفية ومياه الصرف ( الصحى والزراعى )

وهو أطول أنهار العالم ( ٦٦٤٨ كيلو متر ) وتبلغ مساحة حوضه ٣٣٤٩٠٠٠ كيلو متر مربع ويشمل حوضه أجزاء من تانزانيا ، وبوروندى ، ورواندا ، وزائير ، وكينيا ، وأوغندا ، وأثيوبيا ومعظم السودان ومصر وتأتى . حوالى ٨٤٪ من مياه النيل تأتى من المرفقات الأثيوبية و ١٦٪ من هضبة بحيرات شرق أفريقيا. ويختلف إيراد نهر النيل بين عام وآخر ، فقد وصل إلى أدنى مستوى له فى هذا القرن حتى الآن عام ١٩١٣ ( ٤٢ مليار متر مكعب ) بينما وصل عام ١٩٦٤ إلى ١٢٠ مليار متر مكعب. وجملة تصريف النيل السنوى من فروع الثلاث ( الأبيض ، والازرق ، وعطبرة ) فإنها تبلغ عند أسوان حوالى ٨٤ مليار متر مكعب .

وتصل حصة مصر من مياه النيل ، وفقا للاتفاقية المبرمة بين مصر والسودان فى ٨ نوفمبر عام ١٩٥٩ ، إلى ٥٥ مليار متر مكعب من المياه سنويا ( مقابل ١٨٥ مليار متر مكعب للسودان ) . ومن المعروف أن أعمال تشييد القناطر والخزانات على نهر النيل فى مصر الحديثة بدأ بإنشاء القناطر الخيرية الذى اكتمل بناؤها عام ١٨٦١ وانتهت بإنشاء السد العالى فى الفترة ما بين ١٩٥٩ - ١٩٦٤ .

## ٢٠٢ - مياه الامطار والسيول :

تعتبر مياه الامطار التى تتساقط على المناطق الساحلية بشمال الصحراء الغربية وشمال سيناء وسواحل خليج العقبة وخليج السويس سواحل البحر الاحمر ( الصحراء الشرقية ) ذات أهمية بالنسبة لاهالى هذه المناطق ، بالإضافة إلى السيول التى تحدث بالصحراء الشرقية وتفيض بها الاودية التى تصب فى نهر النيل من الناحية الشرقية فى المنطقة ما بين سوهاج وحتى أسوان . وعلى سبيل المثال فإنه تم عمل قياسات ميدانية للسيول فى بعض مناطق الساحل الشمالى الغربى ( شمال الصحراء الغربية ) وصلت فى كيلو - ٩٠ بمنطقة رأس الحكمة إلى ٢٥٠٠ م ٢ / السنة وفى منطقة ياجوس إلى ٤٠٠٠ م ٢ / السنة وفى منطقة وادى الرمله بالقصر ( غربى مرسى مطروح ) إلى ٤٢٥٠ م ٢ / السنة وفى منطقة أم الرخم إلى ٣٠٠٠ م ٣ / السنة وفى منطقة النجيلة إلى ٣٠٠٠ م ٣ / السنة . أما فى الصحراء الشرقية فتم قياس كميات التصريف السطحى فى الاودية الواقعة بين مدينة سفاجة ورأس بناس فوصلت إلى ٥٠٠ م ٢ / السنة . وفى منطقة حجازة جنوبى مدينة قنا فقد تم تقدير كمية السيول فى وادى حجازة إلى ١٥٠ م ٢ / الثانية ( ٣٠٠.٠٠٠ م ٣ - ٥٠٠.٠٠٠ م ٣ ) . وفى وادى العريش تم تقدير كميات السيول لفترة ٤ أيام ( ١٩٦٤/١٢/١٢ - ١٩٦٤/١٢/١٥ ) فى عام ١٩٦٥ فوصلت كمياتها إلى ٤٧٥ مليون م ٣ . وباستخدام المعادلات الرياضية أمكن حساب كميات السيول بالاحواض الهيدرولوجرافية فى شبه جزيرة سيناء فوصلت إلى ١٣٨٧ م ٢ / السنة .

## المياه الجوفية ومياه الصرف الزراعى :

أشارت الدراسات إلى مخزون المياه الجوفية فى الطبقات الحاملة لها فى وادى النيل والدلتا يبلغ ٣٠٠ مليار متر مكعب فتقدر له التغذية السنوية ٢٦٦ مليار م ٣ وتصل الفواقد إلى ٢١ مليار م ٣ .

وتصل كمية المخزون من المياه الجوفية في شبه جزيرة سيناء إلى ١٠٠ مليار م<sup>٣</sup> وتبلغ التغذية السنوية بمقدار ٥ مليار م<sup>٣</sup> .  
 أما بالنسبة للصحراء الغربية فتصل كمية المخزون في خزان الحجر الرملي النوبي إلى ٥.٠٠٠ كم<sup>٣</sup> من المياه العذبة .  
 وفي دراسة حديثة في الواحات البحرية تم تقدير كميات المياه الجوفية الممكن إستخدامها سنويا بمقدار ١٨ مليار متر مكعب .  
 وجارى حاليا عمل الدراسات التفصيلية لتقييم كميات المياه الجوفية في خزاناتها في بعض مناطق الصحراء الشرقية والتي تشير إلى تواجد كميات كثيرة يمكن إستغلالها مستقبلا .  
 وقامت وزارة الاشغال والموارد المائية بتقدير كميات مياه الصرف الزراعى بمقدار ١٦ مليار متر مكعب من المياه في العام . وتقوم الوزارة حاليا بعمل مشروعات للاستفادة من هذه المياه . وأمكن إستخدام ٧٥ مليار متر مكعب في أعمال الري ويصل المستخدم الفعلى منها إلى مايتراوح ما بين ٢٥ إلى ٥٤ مليار متر مكعب سنويا .

#### الإستخدام الأدمى للموارد المائية :

من المؤكد أن مشكلة توفير المياه لايمكن تداركها إلا من خلال منظور قومى ، ولاظهار الاختلاف الكبير في ابعاد هذه المشكلة من بلد لآخر فقد تم حساب نصيب الفرد الواحد من المياه .  
 والجدول التالى يبين إستهلاك الفرد من المياه في الفترة ما بين عام ١٩٨٥ وعام ٢٠٣٠ .

نصيب الفرد من المورد المائى (م<sup>٣</sup>/ السنة )

السنوات	١٩٨٥	١٩٩٠	٢٠٠٠	٢٠١٠	٢٠٢٠	٢٠٣٠
نصيب الفرد (م <sup>٣</sup> / السنة)	١٤١٧	١٢١٥	٩٤٩	٧٢٤	٥٧٩	٤٧٥

خط الفقر المائى يتراوح ما بين ١١٠٠ إلى ٢٥٠٠ م<sup>٣</sup> للفرد في السنة .

## كمية الموارد المائية المتاحة في مصر :

من الجدول الآتي يمكننا توضيح كمية الموارد المائية المتوفرة سنويا وكذلك استخدامات المياه في مصر .

مليار م<sup>٣</sup> / السنة

\* حصة مصر من مياه النيل طبقا لاتفاقية ١٩٥٩ مع السودان  
مليار م<sup>٣</sup> / السنة

٥٥ر٥

٢٦ر

٢٣ر

\* مياه جوفية

\* إعادة استعمال مياه الصرف الزراعى

٦١٧ر

\* إجمالى الكمية السنوية

ويتم توزيع هذه الكمية على الاستخدامات الآتية :

٤٩٧ر

\* الزراعة

٤٢ر

\* الشرب والاستهلاك المنزلى

٣٨ر

\* الصناعة

٤-ر

\* الكهرباء والملاحه والسدة الشتوية

٦١٧ر

\* إجمالى الاستخدامات المصرية السنوية

## مستقبل الموارد المائية :

تمثل الزيادة السكانية في مصر العامل الأساسى فى الضغط على الموارد المائية من أجل التوسع الزراعى - الصناعى لمواجهة حاجات السكان المتزايدة . وتعتبر الحاجة إلى التوسع الزراعى الأبقى هى أكثر الإحتياجات المصرية طلبا للمياه من أجل الرى .

وليس هناك من طريق لزيادة كمية المياه المتاحة فى الوقت الراهن الا بتنفيذ عدة مشروعات بعضها داخل مصر ، وأهمها خارج مصر وبخاصة فى السودان . فوفقا لخطة المياه الرئيسية لوزارة الاشغال والموارد المائية بالتعاون مع منظمة الامم المتحدة للتنمية والبنك الدولى ، فإن مشروعات أعلى النيل هى مصدر لاضافة من ٢ر٣ مليار م٢ سنويا إلى ٩ر٤ مليار م٢ فى الفترة من إنتهاء المرحلة الأولى وحتى إنتهاء كل مراحل هذه المشروعات ( قناة جونجلي) . أما المصدر الثانى لزيادة المتوفر من الموارد المائية فهو مياه الصرف التى يستخدم منها فى الوقت الراهن حوالى ٤ر٥ مليار م٢ سنويا يمكن زيادتها إلى ١١ر٥ مليار م٢ سنويا .

والمصدر الثالث يمكن أن يأتى من تنفيذ مشروع التخزين فى البحيرات الشمالية والذى يتضمن تحويل بحيرة البرلس إلى بحيرة عذبة وتحويل ٧٠٪ من بحيرة المنزلة كذلك إلى بحيرة عذبة . وطريقة تحويل هذه المياه المالحة إلى مياه عذبة هى بإمدادها بمياه النيل ومياه الصرف الزراعى لتعويض المفقود من المياه المالحة وإعادة سحب ماتم تحويله من بحيرة البرلس والمنزلة إلى ترعة السلام .

ولقد تعطل تنفيذ المصدر الأول (قناة جونجلي) بعد أن تم حفر ٢٦٥ كيلو متر منها حتى عام ١٩٨٤ ؛ وذلك نتيجة الحرب الاهلية الدائرة فى جنوب السودان .

ويتضح من ذلك أن لمصر مصلحة مباشرة فى تحقيق السلام فى هذه المنطقة ودفع التعاون بين الاطراف المختلفة لما فيه مصلحة شعوب وادى النيل .

### إستراتيجية الإعلام المصرى فيما يتعلق بقضية المياه :

مارس الإعلام المصرى بالفعل دورا منجزا فى مجال المياه وبخاصة عندما بدأت قضية إنخفاض منسوب مخزون المياه أمام السد العالى تشكل مصدر قلق قومى فى الفترة ما بين ١٩٨٤ إلى ١٩٨٨ وقد تمت ترجمة توصيات المتخصصين فى مجال الموارد المائية إلى رسائل إعلامية تستهدف ترشيد الاستهلاك الادسمى للمياه فى المنازل ، فى الريف والحضر ، وتعديل طرق الرى ، وتغيير نمط الزراعة ( وبخاصة المحاصيل التى تستهلك كميات كبيرة من

الماء كاللوز) ويعمل الاعلام على أساس محدد من المعلومات المتوافرة مصدرها مراكز البحث العلمى . فالاعلام بذلك يلعب الدور الاساسى فى نقل نتائج بحوث معاهد ومراكز البحث العلمى إلى الرأى العام من أجل تحقيق رد فعل إجتماعى مستهدف .

وفى الوقت الحاضر ، تؤكد العوامل الطبيعية ( دورة المناخ فى شرق أفريقيا ) والعوامل السكانية ( الزيادة المطردة فى السكان بما لا تتحملة الموارد المتاحة ) وعامل التنمية ( تكثيف الجهد القومى لتحقيق زيادة الانتاج والتوسع الزراعى والصناعى بالاضافة إلى التنمية الاجتماعية ) والعامل الخارجى ( زيادة سكان الدول التى يضمها حوض نهر النيل وازدياد حاجتها من المياه ) ، تؤكد هذه العوامل على إزدياد حاجة المجتمع المصرى من المياه لمواجهة الحاجات المتزايدة فى الزراعة والصناعة والتعمير الحضرى والريفى وتؤكد النظرة المستقبلية تعاطف هذه الحاجة ، وامكانية تعرضنا للخطر فى مجال العصب الرئيسى للحياة - ولذلك فمن الضرورى تعزيز العلاقة بين أجهزة البحث العلمى المتخصصة فى الموارد المائية ووسائل الاعلام فى مصر من أجل حفز رد الفعل الاجتماعى المستهدف للتعامل مع هذه القضية المصرية .

وتهدف السياسة الاعلامية بالدرجة الأولى لتحقيق السيادة الاعلامية على أرض مصر وتضع نصب أعينها أهمية الاتصال المباشر بالمواطنين لايجاد رأى عام مستنير وراء كل قضية وفيما يتعلق بقضية المياه فان السياسة الاعلامية يجب أن تسعى لتحقيق الاهداف التالية :

\* العمل على إبراز خطورة وحجم قضية المياه بحيث تحصل على الاهمية المناسبة من إهتمامات المسئولين والمواطنين .

\* تبنى قضية الاستخدام الامثل للمياه ، والحد من هدر المياه خصوصا على مستوى الاستخدام الشخصى ، أو فى مجال الزراعة أو الصناعة .

\* تبنى قضية توفير المياه النقية من خلال الحد من التلوث الذى يهدد مواردنا المائية .

\* تفسير القوانين والتشريعات الجديدة التى تصدرها السلطات المسئولة فى قطاع الموارد المائية وإلقاء الضوء عليها للجماهير .

\* طرح ومناقشة البحوث والدراسات المتعلقة بالبيئة على الرأى العام أولا بأول .

\* التعريف والتوعية فيما يتعلق بإنجازات الدول المختلفة بالنسبة لتوفير المياه الصالحة والنقية والكافية لاحتياجات التنمية والتوسع .

\* الإكثار من عقد الندوات الإعلامية في مراكز الاعلام (٥٧ مركزا) وطرح أهمية وخطورة قضية المياه وذلك للتجمعات الجماهيرية في مقر كل مركز في كافة أنحاء الجمهورية .

\* عقد الندوات المتخصصة في مقار مراكز النيل التابعة للهيئة العامة للاستعلامات (١٥ مركزا) موزعة في كافة أنحاء الجمهورية .

\* إصدار الأبحاث الخاصة المتعلقة بقضية المياه في كتيبات خاصة أو في اعداد مجلة النيل والتي توزع على كافة الوزارات وأجهزة الاعلام والجامعات وأجهزة البحث العلمي .

\* إصدار نشرات خاصة توزع على الافراد حول حجم قضية المياه وكيفية الاستخدام الأمثل للمياه .

\* إنتاج أفلام تسجيلية قصيرة بالاشتراك مع الأجهزة المعنية لاستخدامها في التجمعات الجماهيرية .

\* تبني حملات إعلامية واسعة بالتنسيق مع الأجهزة المعنية وتنفذ من خلال مراكز الاعلام الداخلى تحت شعار ترشيد إستهلاك المياه .

وهناك توصيات يمكن التركيز عليها ضمن السياسة الاعلامية وهى :

- طرح أهمية العمل على تطبيق أحكام القانون الخاص بصرف النفايات السائلة فيما يتعلق بمعالجتها قبل صرفها في المجارى المائية على اختلاف أنواعها . وربط مدى التزام المنشئات التابعة لكل وزارة (السياحة ، الإسكان ، الزراعة ، الصناعة ، الصحة ) باتباع هذه القوانين بصلاحيه ترخيص مزاولتها للعمل . وليس بمجرد دفع غرامات مالية بسيطة .

- الدعوة إلى تنفيذ تطبيق النصوص المعطلة في أحكام القانون العام فيما يتعلق باستخدام المياه في المنازل أو المحافظة على البيئة . أو فرض قانون جديد يحدد الاستخدام المائى لكل أسرة في كل وحدة سكنية ثم فرض ضريبة تصاعدية كلما زاد الاستهلاك في شكل شرائح متزايدة وذلك بعد تركيب عدادات في هذه الوحدات السكنية .

- وضع شرائح ضريبة أعلى " ضريبة المياه " لاستخدام المصانع والمشروعات التجارية .

## التنمية والبيئة

أ.د. محسن توفيق

عنى المؤتمر الذى عقد باستكهولم عام ١٩٧٢ عن البيئة والإنسان بمشكلة التلوث ، ولفت الانتباه إلى أن البيئة التى نعيش فيها أصبحت غير صالحة للمعيشة ، وأثير بعد ذلك تساؤل عن الهدف من الحياة والوجود سعيا لتحقيق تنمية مستمرة تتطلب وجود بيئة صالحة .. وأصبح الاهتمام الآن منصبا على موضوع التنمية والبيئة ، أى كيف يمكن أن تتم التنمية فى إطار بيئة صالحة .

ورغم تعدد تعريفات التنمية باختلاف التخصصات ، فإن ثمة تعريفا مبسطا يعطى مؤشرا جيدا فى هذا السياق ، يرى أن التنمية تعنى تحسين نوعية الحياة ، فهى لاتعنى بتحسين الدخل أو مستوى التعليم أو الصحة أو الخدمات الثقافية فقط ، بل تسعى إلى تحسين كل هذه الأشياء مجتمعة ، بما يمكن أن نطلق عليه " تحسين نوعية الحياة " .. ومن ثم يمكن الحديث عن وجود تنمية من عدمها .

ويحدد أ . د . عبد الفتاح القصاص البيئة فى ثلاث منظومات مترابطة ومتداخلة : منظومة المجال الحيوى ، ومنظومة المجال الاجتماعى ، ومنظومة المجال التكنولوجى .. ولما كانت التنمية تعنى تحسين نوعية الحياة .. ولما كانت البيئة هى المجال الحيوى والاجتماعى والتكنولوجى وأن الهدف من الوجود البشرى هو إعمار الأرض .. فإن ثمة متطلبات أساسية لإحداث التنمية لابد من توافرها فى الموارد البشرية والطبيعية وخطط ومشروعات التنمية ، فضلا عن ضرورة توفير القاعدة التكنولوجية الملائمة والتمويل اللازم لتنفيذ الخطط

التنموية .. على أن تتضافر هذه القواعد الأساسية لإحداث التنمية وعناصر هذه التنمية مستمدة أو معتمدة أساسا على البيئة ، فالمجالات البيئية التى سبق الحديث عنها فى تصنيف الدكتور القصاص تشير إلى أن كل منظومة منها تضم منظومات أخرى فرعية تزودنا ببعض العناصر الأساسية للتنمية ، فالموارد الطبيعية تأتى من المجال الحيوى والموارد البشرية وخطط ومشروعات التنمية تأتى من المجال الاجتماعى والتكنولوجيا والعلوم تأتى من المجال التكنولوجى وهو ما يؤكد أن كل عناصر التنمية مصدرها الأساسى هو البيئة ، وإن عدم توافرها كما أو كيفا يعنى عدم تحقيق التنمية المنشودة ، فالتنمية تعتمد بشكل كامل على الثروات الطبيعية التى تضمها البيئة .

ويضم المجال الحيوى كافة الموارد الطبيعية ، فضلا عن المقومات الأساسية للحياة من هواء وماء وغذاء ، وهو الإطار الذى تتحقق فيه التنمية ، والتى لا يمكن الحديث عنها بدون توفير هذه القاعدة الأساسية لضمان بقاء الإنسان حيا ، وأى تغير يحدث لهذه المقومات يترتب عليه مشكلات ضخمة جدا تهدد الحياة نفسها وليس التنمية فقط فقد أدت الثورة الصناعية على سبيل المثال ، إلى ادخال مركبات وعناصر جديدة أدت إلى تلوث الهواء وجعله غير صالح ونتج عن ذلك مايمكن ان نسميه بالتدفئة الكونية ومشكلة الأوزون والضوضاء ، وهذا التلوث له آثار مباشرة على صحة الانسان .

ويؤثر الهواء كذلك على المجال التكنولوجى ، فتلوث الهواء يؤثر كثيرا على الآثار والمباني وغيرها ، ومن المفيد أن نؤكد أن الاهتمام بتلوث الهواء لايعنى أنها قضية رفاهية ، بل إن ثمة آثار خطيرة تحتاج إلى التصدى لها ، وتتطلب تكاليف مادية هائلة للقيام بذلك .. والقضاء على التلوث يجنبنا هذه التكلفة التى تتزايد قيمتها فى حالة عدم تخليص البيئة من هذا التلوث .

وثمة تأثير آخر للهواء ، فزيادة بعض الغازات مثل ثاني أكسيد الكربون ، والتي تمثل مايشبه غطاء للأرض يمتصها دفاء معيناً وينسب محددة ، تسبب زيادة متوسط درجة حرارة الهواء الملاصق لسطح الأرض وهو مايترتب عليه تغير مناخى ينتج عنه تفاوت رهيب فى التوزيعات الحرارية وأزمة الأمطار ونسب الرطوبة ، وإحداث تغيرات عديدة ، يقوم العلماء حالياً بوضع سيناريوهات وتوقعات لها ، وهناك تخوف من أن انتقال أزمة المطر قد يؤدي مثلاً إلى زحزحة أزمة المطر عن الحبشة وإلى تقليل إيراداتنا المائية من النيل .. وعندما تزيد درجة حرارة الهواء الملاصق للبحر ، تعتمد المياه على البحيرات والمحيطات ، ومن ثم تظهر احتمالات ارتفاع منسوب المياه نتيجة لتمددتها بفعل زيادة حرارة الهواء الملاصق ، وقد تتراوح ما بين ٢٠ و ١٢٠ سم<sup>٢</sup> .

وبناء على ذلك ، فثمة علاقة مباشرة بين تلوث الهواء والتنمية أو ما بين البيئة فى مجالها الحيوى والتنمية .

أما عن مشكلة الكلور والفلوروكربون والأوزون الذى بدأ يتآكل فى طبقة الاستراتوسفير فهى مشكلة مركبة ، فالأوزون يتآكل فى الاستراتوسفير ويزداد فى التروتوسفير .. وهو غاز ضار بالانسان .. وما يحدث الآن أمر خطير للغاية ، لأنه إذا كان من الممكن التحكم فى التراكومات المادئة فى التروتوسفير بحدود معينة .. فإنه من الصعوبة بمكان القيام بذلك فى الاستراتوسفير .

وإذا استمرت مشكلة الأوزون فى التزايد ، فسيشكل ذلك خطراً داهماً على الحياة نفسها لأنه سيسمح للأشعة فوق البنفسجية بالتسرب وهى مادة مدمرة يمكن أن تتسبب فى قتل الكائنات الحية الدقيقة التى تشكل جزءاً من وجودنا .. وهو خطر لا يهدد التنمية فقط بل يهدد كما قلنا الحياة نفسها .. وبذا فإن مشكلات الأوزون والدفاء العالى وتلوث الهواء لا تدخل فى باب الرفاهية بل تشكل مشكلات أساسية تواجه الانسان المعاصر .

وبالنسبة للمياه ، فيمكن القول بأنها ستكون مشكلة القرن الحادى والعشرين، فمعظم النزاعات العالمية التى نشبت فى التسمينات كانت المياه سببا فى تفجيرها .. وهى نزاعات من المتوقع أن تستمر طوال القرن القادم ، فضلا عن أنها تشكل أحد المحاور الرئيسية للمفاوضات التى تجرى حاليا فى منطقة الشرق الأوسط .

وقد نتجت مشكلة المياه عن عدم التوزيع المتوازن لها بما يتفق مع الكثافات السكانية ، اضافة إلى سوء استخدام هذا المورد الطبيعى الهام .. ويصل ايراد مصر السنوى من نهر النيل ، على سبيل المثال إلى ٥٥ مليار م<sup>٣</sup> ، يتم استخدامها بشكل سىء ، من المنبع إلى المصب بما يهدد مستقبل التنمية فى هذا البلد الذى تعد الزراعة هدفا رئيسيا له ، بالاضافة إلى التأثيرات السلبية التى تؤدى إلى تلوث المياه بما يسبب أضرارا بالغة بصحة المواطن تؤثر على قدرته على الإنتاج والعمل .

وبالنسبة للتربة والكساء الأخضر ، فمن المعروف أنها تتناقص بما يقارب ١١ مليون هكتار سنويا فى العالم ويحاول الانسان تعويض هذا النقص بالاتجاه إلى الزراعة المكثفة التى تعتمد على مخصبات ومبيدات يتعرض لها الانسان فى النهاية مما يهدد صحته وحياته .. وفى البلاد التى لاتعرف الزراعة المكثفة تتعرض الأرض فيها للتصحّر وتتحول إلى أرض غير منتجة اقتصاديا ، اضافة إلى تآكل التربة وانجرافها نتيجة لقطع الغابات وكذلك الأمطار الحمضية التى تهبط مع الهواء على الغابات الشمالية وتفسدها وهو مايعنى أن الكساء الأخضر فى العالم أخذ فى التدهور وكذا الأرض الزراعية .

ونسمع كثيرا هذه الأيام ، عن انسكاب البترول فى البحار والمحيطات .. وهى مسألة تؤدى إلى أضرار بيئية خطيرة .. فالبحر يعتبر منتجا ومشاركا أيضا فى تكوين البيئة ، فالطحالب الخضراء منتجة للاكسجين والهائمات من الكائنات يتغذى عليها السمك .. بما يعنى فى النهاية أننا أمام مجموعة من الحلقات التى ترتبط فيها بينها

فى منظومة متشابكة ومعقدة ، ومن ثم فإن حدوث أى تغير فى حلقة سيكون له آثاره الملحوظة على الحلقات الأخرى .

واستنزاف الطاقة أمر له اثار خطيرة على التنمية ، فرغم اعتماد بعض دول العالم الآن على الطاقة النووية ، فإن الوقود الحفرى مازال يشكل مصدرا رئيسيا للطاقة ، ولكنه فى النهاية مصدر قابل للنفاذ .. ومن هنا يثار تساؤل حول مستقبل التنمية فى العالم فى حالة غياب هذه الموارد .. فالمعادن على سبيل المثال تعرضت لاستنزاف شديد منذ بدء التنمية الصناعية والأرقام التى تشير لمعدل استهلاك كل معدن بمفرده أرقام مخيفة .

ونخلص مما سبق إلى أن كل مصادر التنمية غير المتصلة بالبشر مصدرها المجال الحيوى الذى يعد أحد الأنظمة المشكلة للبيئة ، وبذا فإن أى تغيرات فيه تؤثر على التنمية القادرة على العطاء والاستمرار .

وفى المجال الاجتماعى ، تنبع خطط التنمية واستثماراتها من الانسان .. فهو مصدر وهدف التنمية فى آن واحد ، لذا عنتت المنظمات الدولية ، مثل برنامج الأمم المتحدة الانمائى ، بموضوع التنمية البشرية وسنت معايير عديدة لها : كالتعليم والصحة والثقافة والحرية السياسية ، كما أدرجت كافة هذه الأمور فى الحوار الذى دار بالأمم المتحدة وستتضمنه التقارير التى ستصدر فى السنوات المقبلة .

والمعياران الأساسيان فى هذا الصدد هما التعليم والصحة لارتباطهما بنوعية حياة البشر ، وبالتنمية ذاتها .. فالمواطن غير القادر على صنع التنمية لن يهتم بها ، فالبشر هم الذين يضعون الخطط وهم الذين ينفذونها ، ولذا ينبغى أن يكونوا على مستوى جيد من العلم والخبرة والمهارة والسلوك لتنفيذ الخطط ، فالتنمية لاستتورد .. ويحضرنى هنا مقولة الدكتور حسين كامل بهاء الدين وزير التعليم " إن التعليم جزء من الأمن القومى " وهى مقولة صحيحة ، فلا تنمية بدون بشر قادرين عليها ، يتمتعون بصحة جيدة وبمستوى تعليمى

مناسب ، ولم تتقدم أى دولة بدون تكلفة بشرية ، حدثت لأجيال دفعت  
الشمع لتتقدم الأجيال التالية .

إنه من المحتم أن يتوافر ، فى المجال الاجتماعى ، دعائم قوية للنهوض  
بعملية التنمية والعنصر البشرى ضرورى جدا ، حتى يمكن تخطيط  
وتنفيذ وتحمل أعباء برامج التنمية مع الالتزام بالاستخدام الرشيد  
للموارد وعدم اهدارها .. وثمة نماذج لدول استغنت عن الموارد  
الطبيعية واعتمدت على تطوير القدرات البشرية التى أبدعت نظاما  
تكنولوجيا فى ظل نظام اجتماعى مستقر .

ومن المفيد أن نؤكد على أهمية الحرية السياسية والمشاركة الشعبية  
فى صنع القرار عند الحديث عن التنمية .. فالتنمية المفروضة بالقوة ،  
كما حدث فى الاتحاد السوفيتى مثلا ، تنهار . فأساس التنمية هو  
المشاركة ، لا الخطط والقرارات القومية .

أما البعد الثالث للبيئة وهو البعد التكنولوجى فيمكن القول عن  
أنه بعد من صنع بشر قادرين على فهم واستيعاب هذه العلوم  
واستخدامها أى أنها نتاج محيط اجتماعى معين .. وحتى فترة  
قصيرة كان قياس التنمية يتم فى ضوء معايير كمية . وقد أخذت  
بذلك مؤسسات دولية عديدة ، وإن تغيرت هذه النظرة بعد ذلك بفضل  
تقارير نادى روما التى فرقّت بين النمو والتنمية .. فمن الضروري  
إيجاد تحديد دقيق لبعض المفاهيم كالنمو والتنمية والصناعة  
والتصنيع والخطا والتخطيط وغيرها ، بما تشتمل عليه من جوانب  
كمية وكيفية وطرق قياس هذه الجوانب .

وهناك أيضا تنمية وقتية وأخرى سريعة وثالثة خاطئة كاستغلال  
مورد ما واستنزافه على حساب حقوق الأجيال القادمة فيه ، ومن ثم  
تعتبر تنمية غير مستقرة وغير متواصلة لأنها تعتمد على استغلال  
الموارد بطريقة غير سليمة .. فالسائد فى أدبيات التنمية العالمية الآن  
هو مفهوم التنمية المتواصلة أى التنمية القابلة للاستمرار والدوام  
والتي تقتضى استخدامات معينة ومحسوبة للموارد الطبيعية ..

ويشترط لهذه التنمية المتواصلة أن تكون قادرة على سد الاحتياجات الأساسية للإنسان فى الوقت الراهن دون أن يعنى ذلك مساسا بحقوق الأجيال التالية ، وهو شرط ضرورى يساعد فى القضاء على ظواهر نهب البيئة (كالفقر والرفاهية ) فالفقر المدقع يضطر الناس فى المناطق الاستوائية إلى اقتلاع الغابات وبيع الخشب بما يمثل تهديدا للبيئة فى العالم .. وكذا فإن الرفاهية الشديدة تجعل الدول الصناعية تستنزف الطاقة بطريقة سيئة وبارقام مخيفة ، وهو مايمثل ايضا تهديدا للبيئة .

ويبقى السؤال : كيف يمكن تحقيق التنمية المتواصلة ؟

إن كل قواعد ومتطلبات التنمية تقوم على أسس بيئية ، بما يعنى أن تحقيق التنمية المتواصلة يمكن أن يتم عن طريق الادارة البيئية السليمة والتي تشمل المجال الحيوى من موارد طبيعية : تربة ، مياه ، هواء ، طاقة ... الخ ، والمجال الاجتماعى أى الادارة السليمة للبشر والمجتمعات ، والمجال التكنولوجى على أساس أنه لايمكن حدوث تقدم فى مجال العلوم والتكنولوجيا بدون وجود قاعدة أخلاقية للبيئة فى بعدها الاجتماعى .

فالإدارة البيئية السليمة تتضمن سياسات واستراتيجيات وطرق تنفيذ ومؤسسات وتشريعات وتقتضى توافر معايير للتقويم وإعادة نظر فى السياسات والإستراتيجيات من وقت لآخر .. وقد تزايد النقاش والحماس لهذا المفهوم على المستوى العالمى ، ووصل إلى قمته فى المؤتمر التحضيرى لقمة الأرض فى يونيو ١٩٩٢ بالبرازيل والذي أنيط به وضع مايسمى بأجندة أعمال القرن القادم إزاء حماية الكرة الأرضية ، وهو مايدعونا إلى تكثيف الاهتمام بقضايانا البيئية وتطبيق مفهوم الادارة البيئية السليمة ، اتساقا مع العلاقة الحميمة بين التنمية والبيئة .. فلا تنمية بدون بيئة سليمة ، ولابيئة سليمة بدون تنمية :

## الغذاء وتلوث البيئة

د. محمد كمال محمد رفاعى

أن قضية تلوث البيئة موضوع متشعب ولكننى هنا سأعالج الموضوع من ناحية تلوث لاشك البيئة وأثر ذلك على الغذاء . ان تلوث الغذاء مشكلة صحية واقتصادية فى نفس الوقت . فالمجتمع السليم المنتج هو المجتمع الذى يتمتع أفراداه بالكفاءة الصحية العالية والقدرة على العمل والانتاج والخلق والابداع . وحتى يتمتع المجتمع بهذه الصفات فإن أفراداه فى حاجة ماسة الى غذاء سليم خال من الملوثات المختلفة التى تسبب أمراضا أو تسمما أو تؤثر على جهازه المناعى وغير ذلك مما يؤثر على صحة المستهلك وقدرته على الانتاج هذا بالإضافة الى فساد الغذاء وعدم الموافقة على استخدامه للاستهلاك مما يعد خسارة اقتصادية كبيرة .

والغذاء هو مرآة حقيقية لعالة البيئة فالغذاء الجيد ينم عن بيئة نظيفة ومواطن مثقف فاهم ، يتقن عمله ويراعى ضميره ، والغذاء الملوث يدل على بيئة ملوثة ومواطن غير مكترث ولايراعى ضميره فى عمله .

يلعب دورا هاما وخطير فى التوعية بمشاكل التلوث وحتى يتمكن الإعلاميون والإعلام بالقيام بهذا الدور الهام فانهم يجب أن يحصلوا على قسط وافر من المعلومات عن التلوث وطرقه وكيفية معالجته . وسأحاول فى هذا المقال القاء الضوء على هذه المشكلة بأسلوب مبسط .

التلوث فى الغذاء ثلاثة أنواع : تلوث بيولوجى أو تلوث كيميائى أو تلوث فيزيائى والتلوث البيولوجى يتكون بفعل مسببات الأمراض المختلفة كالبكتيريا أو الفيروسات أو الفطريات أو الطفيليات ، أما التلوث الكيميائى فيتمثل فى المبيدات والمعادن الثقيلة كالرصاص أو بقايا الأدوية والمضادات الحيوية . وأهم مثل على التلوث الفيزيائى هو الاشعاع كما حدث فى انفجار مفاعل تشيرنوبيل .

الغذاء بأنواعه قد ينتج عن تلوث الماء المستخدم فى تنظيف أو تحضير الغذاء أو تلوث الهواء فى أماكن افنتاج وتصنيع الغذاء أو تلوث التربة التى يزرع فيها الغذاء وفى حالة الغذاء ذو الأمل الحيوانى نفسه حاملا لهذه الملوثات وبالتالي تكون منتجاته من ألبان ولحوم وبيض ملوثة .

ومن أمثلة ذلك ما أثبتته الدراسات التى أجرتها كلية الطب البيطرى جامعة القاهرة على اللحوم . فقد وجد أن عدد الميكروبات على السنتيمتر المربع من سطح الذبيحة بعد السلخ مباشرة حوالى ٢٢٦ ميكروب ، هذا العدد وصل الى مايزيد عن نصف مليون بعد التجهيز فى العنبر وفى محل الجزارة وصل الى ٦٦٠ مليون فى السنتيمتر المربع . وهذا نتيجة تعرض اللحم الى التلوث أثناء الذبح والتجهيز والنقل والتشفية ... الخ ، بجانب تكاثر الميكروبات حيث أنه من المعروف أن الميكروب الواحد ينقسم الى اثنين كل ١٥ دقيقة وبحساب ذلك فإن الميكروب الواحد يصل إلى ٢ مليون بعد ٧ ساعات . وفى الدواجن قد يصل عدد الميكروبات فى السنتيمتر الواحد من الجلد إلى مليار ميكروب وذلك لأن عملية الفسيل فى اثناء واحد للعديد من الدواجن تزيد من عملية التلوث .

ونسبة التلوث فى اللحم المفرد تكون عالية حيث تزيد عن المليار . وإذا نظرنا الى اللبن فإنه من المفروض اذا كان الحيوان سليما والضرع خاليا من الأمراض فإن اللبن ينزل خاليا من الميكروبات ولكنه يتلوث أثناء الحليب من جلد الضرع والفخذين ، من الهواء ، من أيدي الحلاب أو ماكينة الحليب، من الاتناء هذا بالإضافة الى أن اللبن غذاء جيد للميكروبات يساعد على سرعة تكاثره وزيادة عدده وبالطبع مايصنع من لبن ملوث يكون ملوثا مثل الجبن والزبد والزبادى وحتى تتضخ الصورة دعونى أياها الأصدقاء أن ألقى الضوء على بعض الأمراض وسأبدأ بالسالمونيلا ، وكلنا قرأنا عنها منذ مدة قصيرة عندما تصدرت السالمونيلا الأنباء فى الاذاعة والتليفزيون والصحافة فى أغلب دول العالم عندما اضطرت وزيرة الصحة البريطانية الى الاستقالة بسبب وجود السالمونيلا فى الدجاج والبيض بنسب مرتفعة . وبالرغم أن السالمونيلا قد

اكتشفت منذ أكثر من مائة عام إلا أنها مازالت تنصدر الميكروبات التي تنتقل الى الانسان عن طريق الغذاء وقد وصل عدد أنواعها الى أكثر من ٢٠٠٠ نوع ، القليل منها يصيب الانسان وينتقل من الانسان المريض الى السليم عن طريق تلوث الغذاء بالبراز وهذه تسبب أمراض التيفود والباراتيفود . ويظل الانسان المصاب بالسالمونلا حاملا للميكروب حتى بعد اختفاء أعراض المرض ويفرز في البراز ولذلك ينصح بعدم السماح لهؤلاء الأفراد في العمل في مجال الغذاء . وأغلب أنواع السالمونلا تعيش في أمعاء الحيوانات المختلفة وكذلك في الطيور ويتم تلوث لحوم الحيوانات والطيور أثناء الذبح من مخلفات الأمعاء . هذه الأنواع الحيوانية تسبب في الانسان التسمم الغذائي . وقد زادت نسبة تلوث الدواجن نتيجة للانتاج المكثف وطرق الذبح والتجهيز بأعداد ضخمة .

تلوث الدواجن بالسالمونلا عديدة منها المفرخات والبيض نفسه والمزارع بما فيها من ومصادر كتكايت مصابة ، عليقة ملوثة ، مياه ، قوارض ، حشرات ، عمال ، أدوات ووسائل النقل الملوثة ببراز طيور مصابة وكذلك المجازر ومخلفاتها ولذلك فان مقاومة السالمونلا في الدواجن عملية مكلفة وتحتاج الى مراعاة كل هذه المصادر وتلعب التوعية هنا دورا أساسيا لكل المتعاملين مع الدواجن من أول المربي حتى المستهلك . ويجب أن يعلم الجميع أن كل من الانسان والحيوان والطيور المصابة تفرز الميكروب في البراز والذي يلوث اللحوم أثناء الذبح كما قلنا وفي نفس الوقت اذا لم يتم التخلص من هذه الفضلات الآدمية والحيوانية والداجنة بطريقة سليمة فانها تؤدي الى تلوث المزروعات من الخضار والفاكهة والحشائش والتي بدورها تنتقل التلوث الى الانسان . ويمكن لميكروب السالمونلا أن يعيش لمدة طويلة خارج الجسم كما يلي :

براز الماشية : ٩٠ - ١٠٠ يوم

براز الدجاج : ٦ - ٢٥ يوم



المجهض تحتوى على حوالى ١٠ آلاف بليون ميكروب تكفى لنشر المرض فى مزرعة بأكملها بما فيها من العاملين .

ومن المعروف أن ميكروب البروسيلا يفرز فى اللبن المنتج من الحيوان المصاب ويظل الميكروب حيا فى منتجات الالبان مثل الجبن والزبادى خاصة اذا تم التصنيع دون معاملة حرارية .

ويظل الميكروب حيا لمدة ٢٨ يوما فى اللبن المبرد وحتى ١٤٢ يوما فى الزبد وعلى الأقل ٦٥ يوما من اللحم المجمد ولمدة قد تصل الى ٣ شهور فى المياه الراكدة وحتى ٨ شهور فى الوحل .

وأهم مصدر للعدوى بين الحيوانات هو دخول حيوان مريض للمزرعة أو القطيع وبؤرة العدوى تكون كما أسلفنا أثناء الولادة سواء ولد الجنين حيا أو ميتا ولذلك يجب التخلص الفوري من الجنين وملحقاته بالطرق الصحية وتطهير المكان جيدا مع مراعاة العناية والدقة من العاملين فى المزرعة حتى يتجنبوا عدوى أنفسهم أو نقل العدوى من مكان لآخر . ويجب أن يتم فحص جميع حيوانات المزرعة والتخلص من الايجابى بالذبح وليس بالبيع كما يفعل الكثيرون حيث أن بيع الحيوانات المصابة سينشر العدوى فى المكان الجديد الذى تذهب اليه .

أهم عوامل نجاح مقاومة مرض البروسيلا هو تكاتف العاملين فى وزارة الصحة والزراعة ومن معا وتبادل المعلومات الخاصة بالعدوى فى الانسان أو الحيوان لمعرفة مصدر العدوى واتخاذ الاجراءات اللازمة للتخلص من المرض . ويتطلب الأمر التنسيق مع الدول المجاورة حتى يمكن منع انتشار المرض من دولة لأخرى وفحص الحيوانات المستوردة ووضعها فى الحجر الصحى حيث يثبت خلوها من المرض قبل السماح بدخولها للبلد وتحصينها اذا لم تكن محصنة . والأمر يستلزم أيضا السيطرة على حركة الحيوانات من محافظة لأخرى حتى تمنع دخول الحيوانات المصابة لاماكن خالية من المرض ويعتمد نجاح ذلك أساسا على اقتناع المربين بأهمية ذلك .

والمثال الثالث الذى أحب أن ألقى الضوء عليه هو الفطريات . وهناك أكثر من خمسين ألف نوع من فطريات العفن تنتشر جراثيمها فى الهواء والماء والتراب وتنمو على أى شيء طامًا توفر الماء والأكسجين ودرجة الحرارة المناسبة . هذه الفطريات تلوث الغذاء الأدمى والحيوانى وتنمو وتتكاثر وتؤدى الى تعفن هذه الأغذية وتصبح غير صالحة للاستخدام أو تفرز عليها سموما تؤدى الى تسمم الانسان والحيوان وهناك مايزيد على ٢٥٠ نوعا من الفطر معروفة بأفرازها للسموم أشهرها سموم الأفلاتوكسين والتى تسبب سرطان الكبد فى الانسان والحيوان والطيور والحيوانات التى تتناول هذه السموم فى العليقة تقوم بأفرازها فى اللبن واللحم والطيور تفرزها أيضا فى البيض .

وهناك سموم أخرى تؤدى الى التهاب الكلى وبالتالى الى الفشل الكلوى . وأنواع أخرى من السموم تصيب الجهاز الهضمى أو الجهاز العصبى وهكذا .

وبصرف النظر عن سموم الفطريات فإن الفطريات نفسها يمكن أن يستنشقها الانسان وتؤدى الى التهاب فى الجهاز التنفسى أو الربو الرئوى كما أنها يمكن أن تصيب العين أو الأذن أو تصيب الأحشاء الداخلية .

وقد أصبحت سموم الفطريات تشكل مشكلة عالمية نظرا لانتقال الحبوب من مكان الانتاج الى مكان الاستهلاك فى سفن لمدة طويلة تتعرض فيها هذه الحبوب لدرجات عالية من الرطوبة والحرارة مما يساعد على نمو الفطريات وإفراز السموم ولذلك بادرت الدول بوضع حدود لما يسمح له فعثلا فى حالة الأفلاتوكسين لايسمح

فى أوروبا بأكثر من ٥٠ جزء فى البليون ، تنخفض فى أمريكا الى ٢٠ جزء فى البليون .

وهناك العديد من الأمراض التى تنتقل للانسان عن طريق الغذاء الملوث مثل السل البقرى الذى ينتقل للانسان عن طريق تناول اللبن

واللحم الملوث بالميكروب والحمى الفحمية ومرض اللبتوسبييرا حيث يفرز الميكروب فى بول الحيوانات المصابة وخاصة فى المياه وكذلك أمراض الليستيريا والدفتريا والتهاب الزور المعدى والحمى القرمزية وهناك العديد من الطفيليات وحيدة الخلية مثل الانتاميبا هستولوتيكا المسببة للدوسنتاريا الأميبية والديدان الاسطوانية والشريطية والكبدية وكلها تنتقل للانسان عن طريق الغذاء الملوث .

أخيرة عن التلوث الكيماوى تتعلق بالمبيدات التى تستخدم فى مقاومة الحشرات وكلمة الفطريات والحشائش الضارة والقوارض وغيرها وبالمعادن الثقيلة التى تتواجد فى نفايات المصانع وكلها تلوث الغذاء وتؤثر على صحة الانسان المضادات الحيوية والأدوية التى تستخدم فى العلاج بكميات كبيرة والهرمونات ومنتجات النمو التى تضاف الى الأعلاف . وهذه المواد لها مقدرة على البقاء فى الانسجة والخروج مع المنتجات الحيوانية مثل اللبن والبيض لفترات تتراوح بين أيام الى شهور، مما يهدد مستهلك هذه المنتجات نتيجة لاثارها الضارة التى تندرج بين التأثير على حيويته ومدى خصوبته وحتى أحداث أورام سرطانية أو تأثيرات سلبية على المخ وخاصة فى الأطفال ما يفضى الى التخلف العقلى . وهذا بالطبع يحتاج الى ترشيد استخدام المبيدات ومعالجة نفايات المصانع وترشيد استخدام الادوية والمضادات الحيوية وتحديد نوقيتات ملزمة ترفع فيها جميع هذه المواد من اضافات الاعلاف وأيقاف اعطاء أى دواء لفترات محددة قبل الذبح حتى يكون اللحم واللبن والبيض خاليا من هذه المواد .

ما تقدم يتضح أن الانسان بجهله وعدم أدراكه فى معظم الأحيان وبعدم اكترائه وجشعه وأناثيته فى بعض الأحيان يلعب دورا أساسيا فى التلوث البيئى وهو فى النهاية الضحية ، ولذلك فإن التوعية والإرشاد هامة جدا فى توضيح هذه الأمور واقتناع الأفراد بهذه المخاطر وكيفية الحد منها وهذه بالطبع هى مسئولية الإعلام بكل وسائله المرئية والمسموعة والمكتوبة وهى مسئولية قومية بالدرجة الأولى .

الجزء الثاني

## الإعلام وقضايا البيئة

إعداد :

أ.د. عواطف عبد الرحمن





## مقدمة

إذا كان التوازن البيئي يحقق استمرارية البقاء للجميع في إطار من الإزدهار والتواصل الخلاق بين الطبيعة والبشر فإن التدهور البيئي لن يفلت من آثاره أحد سواء من الأفراد أو المجتمعات ... انطلاقاً من هذه الحقيقة حرص كل من علماء البيئة وأساتذة الإعلام الذين شاركوا في الدورة العلمية عن (الإعلام والبيئة) على تأكيد أهمية الدور الذي تقوم به وسائل الإعلام في تشكيل الوعي البيئي.

وإذا كان علماء البيئة قد استشعروا ضرورة توسيع حلقة الوعي بالقضايا البيئية بحيث تشمل الجمهور العام ولا تقتصر على المتخصصين وذلك ضماناً لتحقيق مردود جماهيري مؤثر وواسع النطاق في مجال حماية البيئة . فإن أساتذة الإعلام ( بحكم التخصص) قد اجتهدوا وحاولوا أن يضعوا أيديهم على مكامن الضعف والقوة في الأدوار المتعددة التي تقوم بها وسائل الإعلام المقروء والمسموع والمرئي في مجال تبسيط العلوم ونقل المعلومات البيئية إلى المستويات المتباينة من الرأي العام . كذلك حرصوا على إبراز الأساليب العلمية التي يجب على وسائل الإعلام مراعاتها بل والإلتزام بها من أجل تحقيق الهدف الأشمل الذي يتمثل في غرس الوعي البيئي بصورة خلاقة تستهدف دفع المواطنين إلى تغيير سلوكياتهم البيئية والمشاركة بفاعلية في حل مشكلات البيئة وضد الإتكالية والعمل على تبني رؤية تستند إلى الإحساس بالمسؤولية المشتركة بين الجمهور والسلطات الرسمية انطلاقاً من الإيمان بأن البيئة هي تراث طبيعي واجتماعي وثقافي مشترك وأن استمرارية العطاء البيئي ترتعن بمدى حرص الجميع دون استثناء على الحفاظ على تحقيق التوازن في معادلة الأخذ والعطاء بين

## البيئة والإنسان ومراعاة الحقوق البيئية للأجيال القادمة.

هذا وقد بلور علماء البيئة رؤية متكاملة عن مسؤوليات وأدوار وسائل الإعلام تجاه حماية البيئة والحفاظ على توازنها تحدت على النحو التالي :

أولاً : أكدوا على أهمية دور وسائل الإتصال باعتبارها مكوناً رئيسياً فى منظومة التعليم والتثقيف والتدريب المستمر فى مجال حماية البيئة إذ يتواكب هذا المكون مع مختلف مراحل التعليم والتدريب المدرسى ثم يستمر فى أداء دوره فيما بعد مراحل التعليم النظامى ذلك أن وسائل الإتصال تتيح إمكانية ربط الجمهور بما يستجد من معلومات وتكنولوجيا مستحدثة تساعد الإنسان على المشاركة فى إيقاف تدهور البيئة والعمل على حمايتها بأساليب علمية متطورة x.

ثانياً : نبهوا إلى ضرورة مراعاة البعد البيئى فى تغطية وسائل الإعلام لمختلف الأنشطة المجتمعية مع التأكيد على أهمية تخصيص صفحات بيئية متخصصة فى الصحف وبرامج تليفزيونية وإذاعية لعرض وشرح المشكلات البيئية بأساليب علمية مبسطة تتلائم مع مستوى الوعي البيئى السائد لدى الجمهور العام.

ثالثاً : دعوا إلى إيلاء مزيد من الإهتمام بأعداد وتاهيل وتدريب الإعلاميين المتخصصين فى القضايا البيئية مع عدم إغفال القيادات الإعلامية بإجراء حوارات متصلة معهم من خلال دوائر نقاشية تجمعهم مع علماء البيئة.

رابعاً : طالبوا بضرورة توفير مصادر عصرية للمعلومات البيئية وضمان تيسير حصول الإعلاميين على هذه المعلومات بصورة منظمة من خلال إعداد شبكة قومية للمعلومات البيئية.

---

x انظر ورقة أ. د. عبد الفتاح القصاص (دور وسائل الإتصال فى خدمة البيئة).

خامسا: أكدوا على ضرورة مراعاة إرساء علاقات التعاون والتنسيق بين وسائل الإعلام والأجهزة المعنية بالبيئة وعلى الأخص الجامعات ومراكز البحوث.

أما أساتذة الإعلام قد طرحوا اجتهاداتهم فى مجموعة أوراق بحثية تناولت علاقة الإعلام بالبيئة ودور وسائل الإعلام المقروء والمسموع والمرئى ودور الإتصال المواجهى فى تشكيل الوعى البيئى . ويمكن تصنيف الأوراق البحثية الإعلامية التى قدمت للتدوة على النحو التالى :

أولا : أوراق بحثية تناولت دور الإعلام والتكنولوجيا فى حماية البيئة ونشر الوعى البيئى ، وتتمثل فى الورقة التى قدمتها أ.د. جيهان رشتى بعنوان (القضايا البيئية وفنون الإقناع) والورقة التى عرضتها د.ابتهام الجندى عن (كيفية الإستفادة من نشر المستحدثات فى دعم أنشطة الإعلام البيئى).

ثانيا : أوراق بحثية تناولت علاقة وسائل الإعلام بالبيئة مع التركيز على الإعلام المقروء وتتمثل فى الورقتين التاليتين:

أ- الورقة الأولى قدمتها الدكتورة نجوى كامل بعنوان :

الصحافة العلمية وقضايا البيئة - دراسة تطبيقية على صفحة البيئة بجريدة الاهرام من يناير ١٩٩٠ - ديسمبر (١٩٩١).

ب- أما الورقة الثانية قدمها الدكتور سامى طابع بعنوان (دور الإعلام فى نشر الوعى البيئى - دراسة مقارنة بين تغطية الجارديان البريطانية والاهرام المصرية لقضايا البيئة أثناء حرب الخليج).

ثالثا : الورقة البحثية التى تناولت علاقة الإعلام بالبيئة مع التركيز على الإتصال الشخصى والمواجهى وقدمها أ. د. على عوجة بعنوان (العلاقات العامة وقضايا البيئة).

رابعاً : الورقة البحثية التي تناولت علاقة الإعلام المرئى  
والمسموع بالبيئة والتي قدمتها د. أميمة كامل بعنوان :

### "الإعلام المسموع والمرئى وقضايا البيئة فى مصر".

وقد ركز أساتذة الإعلام فى أطروحاتهم على المحاور التالية :

١- أن الإهتمام الإعلامى بقضايا البيئة يعتبر حديث نسبياً إذ لم  
يتسع ويتصاعد إلا بعد اكتشاف الآثار السلبية المدمرة للبيئة والناجمة  
عن التطبيقات المعاصرة للتكنولوجيا المتقدمة مما استلزم قيام وسائل  
الإعلام بتسليط الضوء على مشكلات البيئة.

٢- أن الإهتمام الإعلامى بالكوارث البيئية بعد وقوعها لا يؤدى إلى  
خلق مشاركة جماهيرية لذلك لابد من السعى إلى تبني أساليب إعلامية  
جديدة لتغطية القضايا البيئية لا تستهدف نشر الوعى البيئى فحسب  
بل وتتطلع إلى تغيير سلوك المتلقى x

٣- ضرورة مراعاة مدى ملائمة المستحدثات التكنولوجية فى مجال  
البيئة للقيم والإحتياجات والخبرات السائدة فى المجتمع مع التأكيد على  
ضرورة المزاوجة بين قنوات الإتصال الجماهيرى وقنوات الإتصال  
الشخصى فى نقل الأفكار المستحدثة xx.

٤- لا تخلو المعالجات الإعلامية لقضايا البيئة من الطابع الدعائى  
السياسى وهذا ما أكدت الدراسات التى أجريت على الصحافة فى دول  
الشمال الصناعى المتقدم xxx.

٥- تنصير الوظيفة الإخبارية سائر الوظائف فى معالجة الصحافة  
المصرية للقضايا البيئية ويلاحظ أنها طغت على الوظائف الأخرى التى

x انظر : جيهان رشدى : القضايا البيئية وفنون الإقناع.

xx انظر : ابتسام الجندى : كيفية الإستفادة من المستحدثات فى دعم أنشطة الإعلام البيئى.

xxx انظر : سامى طابع : دور الإعلام فى نشر الوعى البيئى.

تستهدف التثقيف وتشكيل الرأى والتوجيه والإرشاد والتي تسعى إلى خلق اتجاهات أكثر إيجابية إزاء البيئة x .

٦- ضرورة قيام المؤسسات الصحفية والأجهزة المعنية بالبيئة بإجراء دراسات مسحية للرأى العام للتعرف على مستوى الرعى البيئى السائد وتحديد مدى تأثير المضامين الإعلامية على اتجاهات المواطن وسلوكياته البيئية xx.

٧- تقوم إدارات العلاقات العامة التى يعهد إليها التصدى لمشكلات البيئة بدور كبير فى توجيه الإنتقاءات إلى الشركات الكبرى التى تهدد أنشطتها مقومات النظام البيئى فى دول الشمال الصناعية المتقدمة . بينما يكاد يختفى دور العلاقات العامة فى الدول النامية حيث لا تعترف معظم المؤسسات الكبرى بجدوى وجود إدارات للعلاقات العامة الأمر الذى يصعب مهامها حيال المجتمع عامة وإزاء البيئة على وجه الخصوص xxx.

إن الإجتهدات التى قدمها الفريقان علماء البيئة من جانب وأساتذة الإعلام من الجانب الآخر تشكل فى مجملها محاولة جادة وصادقة من أجل النهوض بالوعى البيئى الذى يعد شرطاً مسبقاً لتحقيق أى صورة من صور النهوض البيئى أو المجتمعى ... وهى خطوة على الطريق الطويل الشاق نتمنى أن تؤتى ثمارها.

عواطف عبد الرحمن

---

x انظر : جيهان رشتى : القضايا البيئية وفنون الإقناع.

xx انظر : نجوى كامل : (الصحافة العلمية وقضايا البيئة بالتطبيق على صفحة البيئة فى

جريدة الأهرام)

xxx انظر : على عجوة : العلاقات العامة وقضايا البيئة.

# دور وسائل الاتصال فى خدمة البيئة

أ.د. محمد عبد الفتاح القصاص

## تعريف البيئة :

البيئة هى الإطار الذى يعيش فيه الانسان ، يبنى فيه سكنه ويقوم بمناشطه ويشق فيه طرقه وشبكة مواصلاته ، ويفلح فيه أرضه ومراعيه إلى غير ذلك من النشاط الذى تتميز به حياة الانسان . تشمل العلاقة بين الانسان والبيئة ثلاثة جوانب :-

- البيئة هى الحيز المكاني لحياة الانسان ونشاطه .
- البيئة هى خزان العناصر التى يحولها الانسان إلى ثروات .
- البيئة هى السلة التى يلقى فيها الانسان مخرجاته ومخلفاته .

صحة البيئة وسلامتها تتطلب التوازن فى هذه الجوانب ، الحيز المكاني لكل مجتمع تحد مده الحدود السياسية والموارد الطبيعية المتاحة . الحدود السياسية لمصر توسع الحيز إلى مليون كيلو متر مربع ولكن الموارد الطبيعية تضيق الحيز الماهول إلى أقل من ٥% من هذه المساحة وقضية الحيز المكاني تطرح مسألة التراحم والاكتظاظ السكاني على نحو ما نجد فى بعض المدن مثل القاهرة وفى بعض الاحياء على وجه الخصوص . وتطرح كذلك قضايا الاستخدام الارشد للأرض فى إطار السياسة الوطنية لاستخدام الأرض ، ترشيد هذا الاستخدام يمنع التفرغ العمراني على الأرض الزراعية الخصبة التى تنتج الطعام ، ويمنع التعارض بين تنمية القرى السياحية وأعمال الكشف عن البترول وتنمية ثرواته ، ولا يضر المناطق الصناعية فى مهبط الرياح إلى المدن الماهول ، ولا ينسجم فى مواقع الاستشفاء .

البيئة كخزان العناصر التي تتكون منها .موارد الثروة والانتاج بعمل الانسان ، تطرح قضية الاستنزاف وهو الاخذ بالكثير من طاقة البيئة على العطاء ، وبديل ذلك التنمية المتواصلة الى التي تكون في إطار المدى الزمنى الذى يجمع بين الحاضر والمستقبل الى التنمية التي تعمل على أشباع الحاجات الاساسية للجيل الحاضر دون أن تضعف من قدره البيئة ومواردها على الوفاء بحاجات الاجيال التالية من الابداء والاحفاد .

دخانها وعوادم السيارات وغير ذلك مما ينطلق إلى الهواء والماء والارض . هذه هى عناصر التلوث البيئى الذى يضر بصحة الانسان وبما يربيه من حيوان وما يزرعه من محاصيل وما يكون له من تراث حضارى من المباني والاثار . وي طرح هذا الجانب قضايا نوعيه البيئة وتلوثها .

#### أدوات صون البيئة :

صون البيئة هو ترشيد استخدام حيزها ، وتنمية مواردها تنمية متواصلة لصالح اليوم والغد وحماية البيئة من التلوث والتدهور .

تتألف أدوات صون البيئة من المؤسسات الوطنية والجهود الاهلية . من هذين العنصرين ومن التكامل بينهما يكون نجاح الجهد الوطنى فى صون البيئة . المؤسسات الوطنية هى :

أ- الاجهزة الحكومية المعينه بالتنظيم والتشريع والمراقبة ووضع برامج اصحاح البيئة ومتابعة تنفيذها والعون عليها .

ب- وحدات صون البيئة وحمايتها فى المؤسسات الانتاجية (الصناعة - الزراعة - السياحة - الاسكان - الطاقة - التعدين - الخ )

الجهود الاهلية والاسهام الايجابى للجمهور عنصر جوهري فى نجاح الجهد الوطنى لصون البيئة وبدون هذا الاسهام الايجابى لا يتحقق نجاح ولا يستكمل انجاز . ويعتمد هذا الاسهام الايجابى الناجح والمؤثر على امرين رئيسيين .

الأول : وعى الافراد وتفهمهم لدورهم ومسئوليتهم فى صون البيئة  
وإدراكهم لاهمية هذا الدور وجدوا .

الثانى : وجود التنظيمات الجماهيرية التى تعمل على حشد اسهام  
الافراد وتوجيه ادائه إلى أقصى حدود الكفاءة والاثر الايجابى النافع .

لايستكمل عمل الاجهزة الحكومية والمؤسسات الأخرى العاملة فى  
مجالات صون البيئة الا بدعم الافراد فى سعيهم اليومى ومؤازرة  
التنظيمات الجماهيرية ( الاحزاب السياسية - النقابات - النوادى  
الرياضية والاجتماعية - الجمعيات الاهلية - الخ ) .

مثال ذلك حال الشوارع فى المدينة من نواحى النظافة وتلوث الهواء  
وتعاظم الجلبة والضوضاء . اجهزة النظافة الحكومية مهما احتشدت لها  
فرق الكناسين وما يحتاج لهم من ادوات ومعدات تكنولوجيا لا تكفى  
وحدها لتحقيق نظافة الشوارع ومنع تراكم القمامة والمخلفات  
وانتشارها ، انما يتحقق النجاح بدعم الافراد وسلوكهم فى السكن وفى  
الشارع بما يحفظ للطريق نظافته وبما يعين اجهزة النظافة على الاداء  
الكفء .

التشريعات واللوائح الموضوعة لحماية الهواء من التلوث بعوادم  
السيارات وغيرها من وسائل النقل والمواصلات ، وقد زاد عددها فى  
المدن وخاصة مدينة القاهرة ، هذه التشريعات يرجى لاتكفى لتنقية  
الهواء الا اذا شعر رجال المرور وسائقو السيارات واصحابها ، وشعر  
الناس جميعا فى سعيهم اليومى باهمية العمل على تنقية الهواء ،  
واهمية المطالبة بأن يراعى الجميع مقتضيات هذه التشريعات واللوائح  
وان ينبذ هذا الشعور لدى الافراد جميعا على المعارف البيئية  
الصحيحة ، وتبين اثر عوادم السيارات والمركبات على صحة الانسان  
والضرر الذى تحدثه لاجهزة التنفس والدم والجلد والنمو العقلى  
للأطفال ، الخ .

دور وسائل الاتصال :

لكل فرد دور في :

(١) حماية نفسه من الضرر الذي يحدث تدهور البيئة وتلوثها .

(٢) حماية البيئة من التدهور والتلوث .

(٣) تحقيق التوازن بين العشيرة وبين موارد البيئة وحيزها وليكون لكل فرد دوره الإيجابي وأسهمته الناجح في هذه المهام ، يلزم أن :

أ- يكون الفرد واعيا بالعلاقات البيئية وتفاعلاتها واثرا عوامل التدهور البيئي على صحة الانسان وعلى جهود التنمية المتواصلة . هذا الوعي يجعل الفرد على اداء دوره ، ويدفعه إلى المشاركة الايجابية مع الآخرين في إطار الهيئات الجماهيرية في العمل المشترك لصون البيئة . وهذا هو الهدف .

العمل القائم على الوعي والادراك .

الوعي والادراك القائم على المعرفة .

ب- يكون الفرد عارفا بوسائل العمل والاداء لحماية البيئة وصون احوالها . ويحتاج هذا إلى تثقيف وتدريب وتعليم ، وهي أمور لا تستكمل في فصول الدراسة لأنها مسائل تتجدد وتستحدث من هنا يبرز دور وسائل الاتصال باعتبارها مكونا هاما في منظومة التعليم والتثقيف والتدريب المستمر . هذا المكون يصاحب التعليم والتدريب المدرسي في مراحله المتتالية ويدعمه ويزيد من كفاءته (انظر إلى برامج التلفزيون والراديو التعليمية ، ودور التلفزيون والراديو في اداء الجامعات المفتوحة .... الخ) ، وهو ايضا يستمر في اداء دوره فيما بعد مراحل التعليم والتدريب المدرسي ذلك لان المعارف تزيو وتتجدد ، ووسائل الاتصال تتيح امكانيات لربط الناس بما يستجد من المعارف وماتية جدد من الوسائل والطرق والتكنولوجيا التي تعين الانسان على توقي اضرار البيئة وتدهورها ، وعلى ان يشارك بدوره في صون البيئة والحفاظ على سلامتها .

ان فئات الناس جميعا تتعامل مع البيئة فى الحياة اليومية وفى العمل وفى اوقات الراحة . العامل فى ورشته الصغيرة أو فى المصنع الكبير يتعرض لاطار بيئة العمل ، وتتطلب لوائح الامن الصناعى وبيئة العمل من العامل ان يقى نفسه بمعطف خاص وحذاء خاص وحاجز ضوئى خاص لحماية بصره وغير ذلك من الادوات المناسبة لطبيعة العمل وتتطلب تلك اللوائح من صاحب العمل أو مدير المصنع ان يراعى فى تصميم البناء احتياجات التهوية وضبط درجات الرطوبة والآليات لتقليل الضوضاء والحد من تناثر الغبار إلى غير ذلك مما يحفظ بيئة العمل من التدهور والتلوث الذى يضر بصحة العاملين ولكن اللوائح وحدها لا تكفى ، انما يلزم ان يكملها وعى العامل وحرصه على استخدام وسائل الوقاية ، وعى صاحب العمل أو مدير المصنع وحرصه على مراعاة نظم الامن الصناعى وحماية بيئة العمل ، وعى المسئولين إكھوميين عن الرقابة الصناعية وتطبيق لوائح الامن الصناعى .

الفلاح فى الحقل، يستخدم أدوات مكافحة الآفات والمبيدات الكيمياءية، وهى فى جملتها مراد سامه . ويستخدم الاسمدة الكيمياءية فى الحقل ، ومواد كيمياءية أخرى فى تربية الدواجن والحيوان الزراعى وتسمينه وزيادة ادرار لبنه لهذه جميعا أرشادات وضوابط تقى الفلاح من ضرر الكيمياءيات الزراعية على صحته ، وتقى الارض والترع من زيادة هذه الكيمياءيات وما يحدثه ذلك من تلوث يضر بالكائنات الحيه النافعة كالقراش الذى يؤدى دوره فى تلقيح الازهار واسماك المياه وديدان الارض التى تؤدى دورها فى المحافظة على خصوبة التربة ان اتباع الارشاد والضوابط ، وحسن استخدام الادوات يستلزم الوعى والمعرفة ، الوعى الذى يحفز على الحرص على الالتزام ، والمعرفة بحسن استخدام الادوات والوسائل .

إذا تابعنا فئات الناس جميعا فى البيت والشارع والحقل والمصنع وفى سائر مواقع النشاط الانسانى ، نجد لكل فرد دور فى صون البيئة وان السبيل إلى تنمية وعيه وقدرته على الاداء السليم هو برامج

التوعية والتأهيل التى يمكن أن تنهض بها وسائل الإتصال والتى تعين عليها الهيئات والمنظمات الاهلية .

### كيف السبيل ؟

لوسائل الإعلام القدرة التقنية على عرض المعارف والمعلومات على الناس بوسائل الشرح المباشر ، ووسائل العرض غير المباشر وللشرح المباشر أهمية خاصة فى التعريف بالوسائل والتقنيات التى تستخدم لحماية البيئة ، وللشرح غير المباشر أهمية خاصة فى تنمية الوعي والشعور بحوافز العمل الإيجابى . وقد ساهمت وسائل الإعلام فى تبصير الناس بقضايا البيئة فى بلادهم وفى خارج بلادهم . أى أن لوسائل الإعلام دور موضعى ومحلى على مستوى القرية والمصنع ، ودور وطنى على مستوى القطر ، ودور أقليمى وعالمى يحدث الترابط بين الناس جميعا ويحقق التعاون بين الناس وعون المحتاج وغوث المصاب .

إذا أردنا لوسائل الإتصال أن تنهض بدورها فى التصدى لقضايا البيئة والاسهام فى علاجها ، فينبغى أن تستكمل عناصر رئيسية ثلاثة ، وأن تستكمل جميعا :

### الأول :

ان نأخذ أجهزة الإتصال على نفسها أن تقوم بدورها . ويقتضى ذلك ان تخصص ادوات (صفحات خاصة فى الصحف - أبواب خاصة فى المجلات - برامج فى خطط بث الاذاعة والتلفزيون - الخ ) وتحشد افرادا متخصصين ( محررين - مقدمى برامج - مخرجين - الخ ) لمجالات البيئة أى أن يكون فى مؤسسات الإتصال والإعلام قطاعات متخصصة فى الاهتمامات البيئية .

### الثانى :

ان تتاح برامج تقنيه متخصصة لتدريب جماعات الإعلاميين الذين يتخصصون فى مجالات البيئة الافراد القادرين على ترجمة المعارف

والمعلومات العلمية والتقنية فى مجالات البيئة ونوعيتها ومواردها إلى برامج توصل هذه المعارف إلى الناس على النحو الذى يثير اهتمامهم ويحفز جهودهم إلى الاداء السليم ، وعلى نحو يدرّبهم على استخدام الوسائل المناسبة لصون البيئة وهذه الندوة العلمية الإعلامية خطوة على هذا النهج تستحق الترحيب .

### الثالث :

ان يتاح مصدر متصل للمعارف العلمية والتقنية لاجهزة الإتصال . مصدر يوثق الصلة المستمرة بين هيئات البحوث والدراسات والتطوير التكنولوجى ، وهيئات الارصاد البيئة من ناحية وبين أجهزة الإتصال ولقد نشأت فى الغرب مؤسسات متخصصة (تدعمها هيئات الأمم المتحدة) لاعداد "ملفات مرجعية" عن موضوعات البيئة الرئيسية أو "منشورات أخبار" عن الاحداث والتطورات البيئية وتوضع هذه لتكون قاعده البيانات والمعلومات والمعارف بين يدى اخصائى الاتصال ، ليترجموها إلى برامج .

## الإعلام ودوره فى تغيير السلوك تجاه قضايا البيئة

أ.د. جيهان رشتى

حتى أوائل السبعينات لم تسلط الأضواء على مشكلة تدهور البيئة، ولكن اتضح منذ ذلك الحين وبشكل متزايد فى الدول المتقدمة أن عملية التنمية الإقتصادية والتطور التكنولوجى أثرت على التوازن البيئى تأثيرا كبيرا فقد أدى ازدياد التقدم العلمى والتكنولوجى إلى استغلال الموارد الطبيعية بكل أنواعها، وطور قدرة الإنسان على السيطرة على البيئة وتغييرها ، وبالتالي زادت احتمالات الخلل وعدم التوازن البيئى فنظروا لأن موارد الأرض المادية والبيولوجية محدودة ، كان من الضرورى استخدام تلك الموارد بصورة أفضل ، ولكن لم يكن تدخل الإنسان وتحكمه فى النظم البيئية من حوله دائما فى صالح الإنسان على المدى الطويل ، وإن حقق فوائد كثيرة على المدى القصير.

فقد أدت عملية التنمية السريعة فى أحوال كثيرة إلى إختلال توازن العديد من النظم البيئية التى كانت فى حالة توازن لقرون طويلة عملت أثناءها على خدمة مصالح الإنسان المحدودة فى ذلك الوقت ، ولكن أدى الإخلال بمكونات البيئة على المدى الطويل ، إلى أضرار كثيرة للإنسان ، وحثم ذلك تكثيف الجهود الإعلامية لتعريف الشعوب بالبيئة ومكوناتها والقوانين التى تحكمها ، والضغط على صانعى القرار لتحقيق التنمية بشكل يتفق مع قوانين البيئة وليس ضدها ، حتى تتحقق التنمية القادرة على الإستمرار. فقد أثبتت التجربة أن نسبة كبيرة من الأضرار تحدث نتيجة لعدم وجود وعى بيئى.

وتهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على المتغيرات التى يجب أن تؤخذ فى الحسبان عند الإعلام بقضايا البيئة ، وبشكل خاص الرسالة الإعلامية ، وتوضيح كيفية استخدام وسائل الإتصال بشكل فعال ، ليس فقط لتنمية وعى المواطنين للمحافظة على البيئة ، ولكن

أيضا للتأثير على السلوك ، وتحديد الصعوبات أو المعوقات التي  
تعرض جهود وسائل الإعلام في سعيها لتحقيق هذا الهدف ، ولكن قبل  
أن نفعل ذلك علينا أن نحدد بشكل سريع ما المقصود بالتنمية البيئية  
والإتصال البيئي؟

أولا : مفهوم البيئة وعملية التنمية :

البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان ، فهناك البيئة المادية مثل الهواء  
والماء والأرض والبيئة البيولوجية مثل الحيوانات والبشر وكل عناصر  
البيئة متصلة ببعضها ولا يمكن للإنسان أن يعيش بدون البيئة المادية  
والبيئة البيولوجية والمجتمعات البشرية تعيش في ثلاثة أنظمة  
أساسية هي المحيط الحيوي ، والمحيط المصنوع والمحيط الإجتماعي.

المحيط الحيوي يتكون من الطبقات السفلى من الهواء (الغلاف  
الغازي) والطبقات السطحية من الأرض والغلاف المائي ، والمحيط  
المصنوع هو من صنع الإنسان وأقامه في حيز المحيط الحيوي ( القرى  
والمدن والمزارع والمصانع وشبكات المواصلات والرى والصرف ومراكز  
الطاقة) وهي تخضع لسيطرة الإنسان ولكن بعض الجوانب مثل النظم  
الزراعية تخضع لمؤثرات طبيعية مثل المناخ، والمحيط الإجتماعي هو  
المؤسسات التي أقامها الإنسان والعلاقات بين البشر . كم يقول الدكتور  
/ محمد عبد الفتاح القصاص من الضروري صيانة المحيط الحيوي الذي  
يتضمن الموارد الطبيعية المتجددة، ففي هذا المحيط يتسم الإنتاج،  
والمحيط الحيوي هو أيضا الوعاء الذي تصب فيه سائر المخلقات  
والنفايات والتنمية المتكاملة أو المستمرة تهدف للمحافظة على صحة  
النظم البيئية وحسن أدائها ، سواء كانت هذه النظم في حالتها  
الطبيعية أو في حالتها التي صنعها الإنسان ، تحقيق التنمية المستمرة  
أو المتكاملة التي تركز على التحسينات (الحقيقية) يتطلب وضع وتنفيذ  
استراتيجيات قابلة للاستمرار على المدى الطويل من الناحية البيئية ،  
وأن تتفق هذه التنمية مع القيم الإجتماعية ، وبهذا فالتنمية المستمرة

هى نتيجة التفاعل بين ثلاثة أنظمة : نظام الأحياء والموارد الطبيعية ، والنظام الإقتصادى ، والنظام الإجتماعى ، الهدف تحقيق التكامل بين العناصر الثلاثة ، ولكن الذى حدث أن جهود التنمية فى الماضى وإن حققت نتائج مفيدة إلا أنه كان لها أيضا نتائج سيئة<sup>(١)</sup>.

ففى بعض المناطق ، بينما وفر التوسع الصناعى فرص للعماله ، ووفر سلعا مفيدة إلا أنه لوث الهواء والأرض والماء وأحيانا بشكل لا يمكن تصحيحه ، وفى مناطق أخرى أفسد بشدة استخدام المبيدات والأمطار الحمضية وغير ذلك من الكيماويات على نطاق واسع توازن الطبيعة.

المشكلة أن الإهتمام كان مركزا فى غالبية دول العالم أساسا على التنمية الإقتصادية بصرف النظر عن أى اعتبارات أخرى ، وللأسف لم تكن البيئة أصلا جديرة باهتمام كبير ، بل كانت الإشارة إلى الضمانات البيئية تبدو كمبررات غير مجدية أو معوقة للتنمية.

فعمليات التعدين فى الجبال التى قد توفر أآفا من فرص العمل وملايين الأطنان من المعادن التى يمكن بيعها بالعملة الصعبة ، قد تعرقلها اعتبارات بيئية ، كذلك توفير ملايين الكيلووات ساعة من الطاقة الهيدروليك من يتبوع فى جبل من املحتم أن يؤدى إلى مزيد من التصنيع ومزيد من الزراعة .. هذه المصانع قد تطفى على الأبعاد (الأيكولوجية) أو البيئة لهذا الجبل.

فرضت القوة الهائلة للتكنولوجيا الحديثة باستمرار ضغوطا على البيئة ، وأدى الإستعانة بتلك 'تكنولوجيا بدون تنظيم وبدون تمييز إلى إطلاق عمليات جديدة توازى فى شدتها ونطاقها تلك الموجودة فى

---

(١) أ.د. محمد عبد الفتاح القصاص ، السكان والبيئة والتنمية ، منتدى البيئة - يصدرها مركز

التنسيق الدولى البيئى ، أكتوبر ١٩٨٩ ، ص ١٤.

العالم الطبيعي قد سمحت هذه القدرة على التدخل البيئي للإنسان بزيادة محاصيل أرضه بشكل كبير وولدت طاقة كهربائية ضخمة ، ولكن هجوم الإنسان على البيئة أدى إلى ازدياد للديون البيولوجية بشكل محزن وخطير ؛ فقد وفرت التكنولوجيا الجديدة هذا الإنتاج الضخم والراحة ، ولكنها دمرت رأسمال الإنسان البيولوجى - الهواء والماء والأجزاء الأخرى من النظام "الايكولوجى" الذى يجب أن يساعد الإنسان لصالح الأجيال القادمة ، فكل تطور تكنولوجى ، من أبسط الأشياء حتى المفاعل النووى هو إلى حد كبير مصدر خطر على البيئة.

فالتكنولوجيا هى مصدر الخطر على النظام الأيكولوجى الذى نعيش فيه ، بمعنى آخر يمكن أن نقول إن استراتيجية التنمية تلك ، بالرغم من أن هناك ما يبررها على أساس زيادة الإنتاج ، إلا أنها أدت على المدى الطويل إلى ضياع المصادر المالية (والمصادر البشرية) ، وأدت إلى التلوث وتدمير العلاقة بين الكائنات والبيئة المحيطة بهم.

لذلك كان من الضروري تحقيق التنمية التى توفر نوعية أفضل للحياة فى إطار سليم بيئيا ، كما أنه من الضرورى تأكيد أن التنمية هى عملية متكاملة ، لا يجب أن تهمل الإعتبارات البيئية ، والتنمية الأيكولوجية Ecology يعنى علم البيئة) تتميز بأنها تركز على الإتصال ، وهى تتطلب قدرا كبيرا من المعرفة ومشاركة جماهيرية أكبر ، كما تتطلب حدوث تغييرات على سلوك الأفراد أكثر مما هو مطلوب فى الأحوال التى تتم فيها التنمية بدون مراعاة للبيئة.

الهدف الأولى لتنمية الأيكولوجية Eco-development هو تحقيق الإحتياجات الأساسية للإنسان ، وهى إحتياجات فسيولوجية للغذاء والسكن والملبس والصحة والأمان الشخصى ، فلايد من توفر ماء صالح للشرب ، وهواء صالح للتنفس ، وأرض صالحة للزراعة لتوفير الطعام ، وكساء كاف ومسكن صحى ، وخدمات صحية أساسية لحاية أفراد المجتمع وأمن شخصى ضد الحوادث ، كذلك هناك إحتياجات تساعد عناصر الحياة مثل الإحتياجات الإجتماعية لتحسين المعيشة ودخل كاف ووظيفة ملائمة

والجدير بالإشارة أن هناك تفاعلا مستمرا بين الإحتياجات المادية وغير المادية.

ولا تهدف عملية التنمية (الأيكولوجية) فقط (للمحافظة) أو (الحماية) بل تذهب أبعد من ذلك للبحث النشط عن حلول تسمح بتنمية مصادر تتفق مع ما يسمى بإدارة البيئة Environmental management واستخدام التكنولوجيا بشكل يقلل من أثارها الضارة على الطبيعة ومواردها ، أو توفير أساس للتنمية القادرة على الإستمرار ، أى التنمية السليمة بيئيا التى لا تسبب مشكلات على المدى الطويل للإنسان والبيئة. كذلك تحتم التنمية (الأيكولوجية) اشتراك الناس فى صنع القرار المتصل بالبيئة ، فحيث إن العلاقات الإجتماعية والأنماط السلوكية للمجتمع من مكونات البيئة الأساسية ، لابد من إدخال التوافق البيئية كمكون من مكونات اتخاذ القرار الشخصى والجماعى على مستوى الدولة أو الفرد، ومن هنا يأتى دور الإعلام إلى جانب مؤسسات التنشئة الأخرى فى نشر التوعية البيئية.

وقد أدت معالجة التنمية وفقا لهذا المفهوم إلى عدة نتائج منها :

١- لم تعد مشكلة البيئة قاصرة على قضايا التلوث واستنزاف المصادر. أى الأثار الجانبية لعملية التنمية ، بل اتسعت لتتضمن مشكلات معقدة لا يفهمها إلا قلة ، ومشكلات لها فى أغلب الأحوال طابع عالمى وليس محليا.

٢- أصبحت مشكلات البيئة تتطلب أساليب أكثر مرونة تتسم بالشمول فى علاجها ، فبدلا من علاج المشكلات البيئية على أساس قطاعى Sectorial للموارد الطبيعية أو بوامج علاج قصيرة الأمد تقوم على اعتبارات تكنولوجية، أصبح هناك احتياج لحلول شاملة طويلة الأمد تهتم بالجوانب الإجتماعية والإقتصادية أيضا . فقد أصبح من الواضح أن الحلول التى تقوم على اعتبارات تكنولوجية قاصرة أكثر تكلفة على المدى الطويل، ويحتاج التناول الشامل فى علاج مشكلات البيئة إلى زمن ، ويحتم إقامة مؤسسات جديدة وإحداث تغييرات فى أساليب

الحياة وأنماط التنمية والتنظيم الإجتماعى والعلاقات الإجتماعية والإقتصادية، لهذا يجب أن تصبح الحلول خليطا من القرارات المباشرة والحلول الطويلة الأمد القادرة على الإستمرار.

٣- أصبح من الواضح أن البيئة بثرائها فى المصادر الطبيعية والعمليات (الأيكولوجية) هى نفسها مصدر له قيعة كبيرة ، وهى أساس للتنمية ، توفر مكونات البيئة المادة الخام اللازمة للتنمية ، وتعمل قدرتها على تجديد نفسها على استيعاب المخلفات أو النفايات.

٤- أدت الإستراتيجية التقليدية للتنمية إلى صراع نشأ من تأثير التكنولوجيا على الإقتصاد ومن تأثير الإقتصاد على البيئة المادية ، وكان لهذه التغيرات فى الظروف المادية المحيطة وقع على البيئة الثقافية التى لها بدورها وقع على البيئة الإجتماعية والسياسية ، لهذا نعود مرة أخرى إلى اختيار التكنولوجيا التى تحظى بالقبول ، وهناك دعوة لإعادة توجيه هذه العملية بحيث يصبح تركيز التنمية على الناس ورفاهيتهم على المدى الطويل ، وليس على الأهداف الإقتصادية القصيرة الأمد ، فهناك تطلع - وفقا لهذا المفهوم - لإعادة توجيه اتجاه التنمية ، أو يعكس اتجاهها ، فبدلا من أن نبدأ بالتكنولوجيا التى لها فى النهاية تأثير على المجال السياسى، يجب أن تبدأ العملية من منطلق سياسى ، ويتم توجيه التنمية على أساس إشباع الإحتياجات الأساسية.

وتقوم هذه المرحلة من مراحل التخطيط "الإيكولوجى" على اختيار التكنولوجيا التى تستخدم ، فعلى خلاف التنمية الكلاسيكية ، التى بدأت مع التكنولوجيا وكان لها وقع على البيئة الإقتصادية ثم فيما بعد على البيئة المادية والثقافية والإجتماعية ، وانتهت بصراع سياسى ، تبدأ التنمية "الأيكولوجية" الجديدة بتحقيق الإحتياجات الأساسية والإجتماعية والثقافية والمادية ، ثم تعدد التكنولوجيا الملائمة أكثر للتنمية القادرة على الإستمرار ، والتى تهدف لتحقيق الرخاء البشرى من خلال الإستخدام الأقصى للمصادر البشرية والطبيعة المتوافرة لمواجهة احتياج المؤسسات ، وبأدنى قدر من التكلفة الإجتماعية

والإقتصادية ، فعملية التنمية يجب أن تبدأ بأشراك الناس فى اتخاذ القرارات التى تؤثر على مستقبلهم، ولهذا فهى معنية بالمشاركة فى صنع القرار.

يركز هذا الأسلوب فى المعالجة المباشرة لسبب الصراع وإفساد البيئة الذى جعل الناس تشعر بالتباعد فضلا عن أن هناك نقصا أساسيا فى الإتصال هذا النقص يولد الصراع وسوء الظن ، أما المشاركة فهى مدخل جيد لتخطيط التنمية ، فهى عملية تهدف لإزالة سوء الظن ، الإحساس بالإحباط ، بهذا تحول التاكيد من الرؤية الضيقة التى تقوم على الإستجابة التفاعلية والمعقدة لحماية البيئة والمحافظة عليها ككيان محدد ، أو تحول التاكيد من اعتبار البيئة قيذا على التنمية، إلى استخدام البيئة وتحسينها فى عملية التنمية الإقتصادية، نتيجة لهذا زاد القبول لفكرة أن الإعتبارات البيئية يجب أن تكون على نفس مستوى الأهداف الإجتماعية الأخرى ، وأنها يجب أن تشكل جزءا لا يتجزأ من عملية التنمية واستراتيجيتها ، ومن هذا المنطلق نجد أن التنمية البيئية تركز على الإتصال.

فالخطوة الأولى فى التنمية " الأيكولوجية " تتطلب وضع أهداف من خلال مجموعات عمل محورها هو المشاركة فى هذه احالة تصبح التكنولوجيا المتغير التابع ، وليس المتغير المستقل لعملية التنمية ، ضرورة الإتصال إذن تنبع من حقيقة أننا نتعامل مع نظام معقد يجب أن تتدفق فى إطاره المعلومات بين كل العناصر بحيث يمكن وضع الأهداف والخطط والمشروعات بشكل ملائم ، بدلا من وضعها من خلال الأنظمة الكلاسيكية البسيطة التى تنطوى على فرض حلول أجنبية من أعلى و لكن المشاركة تتطلب توافر المعلومات والوعى الكافى والإقناع الذى يدفع للقيام بسلوك ، فالتوعية البيئة لا تهدف فقط إلى توفير المعلومات بقدر ما تهدف إلى تغيير السلوك ، وتغيير أسلوب اتخاذ القرار ، على سبيل المثال قد يتطلب الأمر منع سير السيارات فى بعض الشوارع بعض الأيام ، والموافقة على مشروع استثمارى كبير أو رفضه ونقل ورش إصلاح السيارات من وسط المدينة إلى مناطق جديدة الخ

كل هذا يتطلب إقناعا للمواطنين وتعاوننا معهم ، وسوف نستعرض فيما يلي بعض المتغيرات التي يجب أن تؤخذ في الحسبان لتحقيق عملية إقناع فعالة.

ثانيا : المتغيرات التي يجب أن تؤخذ في الحسبان عند الإعا  
بقضايا البيئة

هناك عدة عناصر يجب أن تؤخذ في الحسبان عند استخدام وسا  
الإعلام في عملية الإقناع بالنسبة للقضايا البيئية ، في البداية لابد  
تحديد الهدف الذي نسمى لتحقيقه ، وتحديد جماعات الجمهور المستهد  
واختيار وسائل الإتصال الملائمة واختيار القائم بالإتصال الذي سيق  
الرسالة ، وفي النهاية تحديد المضمون الذي سيقدم ، واختيار أسلو  
التقديم الملائم.

#### 1- تحديد الهدف

ما زالت الجماعير في الدول النامية ينقصها الحد الأدنى الضروري  
من المعلومات عن مشكلات البيئة وأهمية المحافظة عليها. وقد تزايد  
الوعي البيئي في الدول النامية في السنوات الماضية نتيجة لإنتقال  
المعلومات عن قضايا التلوث واستنزاف المصادر في الدول الغربية ،  
ولكن المخاطر التي تهدد البيئة ما زالت غير مفهومة من جانب قطاعات  
كبيرة من المواطنين ، كما أن هناك قدرا كبيرا من اللامبالاه من جانب  
المسؤولين ورجال الصناعة في الدول النامية ، ويدفع هذا الوضع إلى  
العمل على نشر البيئي لدى المواطنين بشكل عام ولدى المسؤولين بشكل  
خاص.

ونظرا لانخفاض الوعي بين المواطنين من الضروري جذب الإنتباه  
أولا للموضوع وجعل الناس تشعر بأن هناك مشكلة ، أن هذه المشكلا  
مرتبطة ارتباطا وثيقا بحياتها وحياة أولادها ، وبما أن موضوع البيئة  
ما زال جديدا ، ومفرداته اللغوية غير مألوفة لدى غالبية المواطنين في  
الدول النامية فلا بد من التبسيط واستخدام أساليب جذابة في لفت  
انتباه المواطنين إليه، مع تجنب الألفاظ العلمية غير المفهومة، على

الأقل فى البداية لجعل الجمهور يلتفت للرسالة الإعلامية ومن الضرورى قبل التخطيط لإستخدام وسائل الإعلام من تحديد الأهداف التى تسعى إلى تحقيقها. فما لا شك فيه أننا نسعى لزيادة المعرفة ، وخلق وعى بالمشكلة ، ولكننا نحاول أيضا خلق اتجاهات جديدة تجاه البيئة و فى نفس الوقت قد نسعى لتغيير اتجاهات البعض ( خاصة رجال الصناعة والمعنيين بعملية التنمية) ، كما نتطلع إلى التأثير على السلوك ، قد نسعى لتحقيق كل هذه الأهداف فى وقت واحد ، وقد نركز فى مرحلة معينة على تسليط الضوء فقط على مشكلات البيئة لإثارة اهتمام الجماهير بشكل عام ، وقد يكون هدفنا الرئيسى تغيير سلوك المسؤولين عن اتخاذ القرار، وكل هدف نسعى لتحقيقه يتطلب معالجة إعلامية مختلفة ، علينا أن نتوقع بشكل خاص صعوبات حينما نحاول تعبئة الجمهور للقيام بسلوك ، كما نرى فى الجزء الأخير من هذه الدراسة.

#### ب- تحديد جماعات الجمهور المستهدفة

قد يكون هدفنا توجيه الرسائل الإعلامية إلى الجمهور العام ، وهو جمهور كبير ومتنوع ، ولكن لابد فى نفس الوقت من الإهتمام بتوجيه رسائل إعلامية إلى جماعات جمهور محددة، أفراد لهم أهمية خاصة فى نشر الوعى البيئى أو لهم دور فى تحقيق أهداف السياسة البيئية ( مثل العاملين فى مجال الإعلام ، صانعى القرار من المسؤولين فى الحكومة أو الصناعة ، الخبراء فى معاهد فالبحت العلمى). فكل جماعة، جمهور مستهدف يناسبه رسالة ويمكن الوصول اليه بوسيلة إعلامية معينة.

والمعروف أن اتخاذ الإجراءات لحماية البيئة سواء من جانب الحكومة أو رجال الصناعة يعتمد أساسا على الوعى العام والضغط الجماهيزى ، والمعروف أنه كلما زاد القلق على البيئة بشكل كبير وازداد الوعى عند الجمهور فإن هذا يؤدى إلى تغطية إعلامية أكبر ، فزيادة التغطية الإعلامية تؤدى بدورها إلى ازدياد الوعى العام ، وكلما شعرت

السلطة التنفيذية والصناعية بأن الرأى العام يتسم بالوعى والإدراك كلما أثر ذلك على القرارات التنموية التى يتم تبنيها ، وعلى أساليب استخدام التكنولوجيا فى التنمية.

إثارة القلق الجماهيرى ، واستخدام وسائل الإعلام فى تسليط الضوء على القضايا البيئية ، ومخاطر تدمير البيئة ، وقيام المجتمع العلمى وجماعات الضغط بدور أساسى فى توفير المعلومات وبلورة القضايا والضغط لإبراز وجهات نظر تلك الجماعات ، هذه الأنشطة من المحتم أن توفر المعلومات لوسائل الإعلام بشكل يتسم بالثبات والإستمرار ويخلق مزيدا من النقاش حول القضايا البيئية التى تختلف حولها جهات النظر. كل هذا يشكل قوة ضغط كبيرة تدفع المسؤولين ورجال الصناعة والأفراد للقيام بالسلوك المطلوب. فإن كنا نوجه الرسالة البيئية إلى الجمهور العام يجب استغلال كل إمكانيات الإتصال لتسليط الضوء على المشكلات البيئية وما يمكن أن يفعله لعلاج تلك المشكلات ، فمن الضرورى إذن أن يعرف كل فرد الحد الأدنى من المعلومات الضرورية عن هذه القضية الحيوية حتى يمارس الضغط على المسؤولين لإصلاح الأخطاء ، ومنعهم من تبنى سياسة تنموية ضارة بيئيا ، وقد ينجأ بعض أفراد الجمهور إلى تكوين جماعات ضغط لمتابعة المشكلات البيئية بشكل يتسم بالإستمرار ولتنظيم وتعبئة الجماهير لتبنى مواقفها.

أما بالنسبة لجماعات الجمهور الخاصة مثل العاملين فى الإعلام وصانعى القرار ورجال الصناعة الخبراء فى المعاهد العلمية فلمهم أهمية كبيرة جدا ولا بد من التركيز عليهم ، فتفهم العاملين فى وسائل الإعلام للمشكلة يجعلهم يتحدثون عنها ، ويقدمون المعلومات والحلول للجمهور، ورجال الإعلام قادة رأى وهم قادرون كممثلين للجمهور - على الضغط على السلطة التنفيذية ، كما أنهم يرتبون الأولويات للجمهور (يستمعون الأجندة) ولذلك فإن الوصول إليهم يعنى الوصول للجمهور.

أما صانعو القرار وكبار العاملين في الدولة وقادة نقابات العمال ورجال الصناعة فلهم أهمية خاصة كجمهور مستهدف ، لأن في أيديهم سلطة صنع القرار وأن أمكن الوصول إليهم بالمشغولون العلمى يزداد احتمال تبني سياسة سليمة بيئيا ويمكن التأثير على سلوكهم.

ومن خلال الندوات التى يعقدها الخبراء فى الجامعات ومعاهد البحث العلمى يمكن طرح القضايا للمناقشة للعثور على الحلول ، ويمكن توصيل المشغولون العلمى الذى يقدم فى تلك الندوات لصانعى القرار للإستفادة منه . كما يمكن أن يوفر مشغولون الندوات مادة علمية لوسائل الإعلام ، وفى إمكان المجتمع العلمى أن يترجم المشاعر الغامضة للقلق الجماهيرى حول الموضوعات البيئية غير المألوفة أو غير المتبلورة ، ويحولها إلى قضايا فنية محددة ، لذلك فإن مشاركة الخبراء والمتخصصين فى توضيح القضايا البيئية له أهمية كبيرة . كما أن جماعات الضغط تلعب دورا أساسيا فى توفير المعلومات ، وهى مكونة عادة من خبراء ، أو يوجهها خبراء.

فتوجه الرسالة الإقناعية لكل جماعة جمهور مستهدفة ينبغى أن تكون بشكل يناسب مستواها ، ومن الأفضل تقديم معلومات تفصيلية للخبراء وصانعى القرار والعاملين فى مجال الأعظم ومعلومات مبسطة للجمهور.

#### ج - اختيار الوسيلة :

ويعتبر الأطفال وطلبة المدارس من جماعات الجمهور الهامة ، والمعروف أنه من السهل التأثير على الأطفال أكثر من الكبار ، ويمكنهم ان يضغطوا على أولياء أمورهم للمحافظة على البيئة فتوجيه وسائل الإعلام تنقل الرسائل الإخبارية عبر الزمن والمسافة ، وتقوم باستعراض الظروف المحيطة حتى يتنبه الفرد للتطورات التى تؤثر على مصالحه والأحداث التى قد يرغب فى التدخل فيها ، أو التى يرغب فى التعايش معها ، ولهذا ، توصف وسائل الإعلام الإخبارية بشكل عام بأنها أدوات تزيد مقدرة الإنسان على التعامل مع بيئته ، ويقال إنها تزيد مقدرة الإنسان على التعامل مع واقعه بتوفيرها معلومات لم تكن

ستتواجد بدون - وسائل الإعلام.

ونظراً لأن موضوع التنمية البيئية منتشر شعب ويحتم تقديم المعلومات بشكل مستمر لا بد من التكامل بين وسائل الإعلام المختلفة حتى تشترك جميعها في إحداث التأثير المطلوب. فمن الضروري الإستعانة بكل وسائل الإتصال الجماهيرية بالإضافة إلى وسائل الإتصال المباشر مثل خطبة الجمعة ، بالطبع يجب إدراك جوانب القوة والضعف في كل وسيلة. وربما كان التلفزيون من أكثر وسائل الإتصال قوة تحلي لنقل الرسالة لتقديم الصورة والحركة واللون والصوت وقدرته على التكبير، ولأنه من أكثر وسائل الإتصال شعبية في عالمنا الحديث، ولكن التلفزيون ملزم أكثر للوصول إلى الجماهير العريضة، ولتحسينة الرأي العام والوصول إلى الأطفال وطلبة المدارس، ولكن الوسائل المطلوبة إليها أهمية كبيرة في الوصول إلى الصفوة وهنأى للقرار ، وهي مناشئة أكثر التقسيم المواد الطويلة والمعقدة ، وتقسيم القضايا البيئية بطبيعة الحال، بالتفصيل، ومتطلبات المشرح والتفسير، وفن الخوال كثيرة ويتم إعداد البرامج التلفزيونية أو الإذاعية بناء على تقارير مصفية، وكذلك للمجلات المتخصصة أهمية كبيرة فهي تتولى خطوات القرار، وتؤثر في المضمون العلمي للبرامج الإعلام ولها تقويات الخطوات الفلسفية بشكل مستمر من خلال المجلات المتخصصة والتقنيات والتجارب العلمية هذا يساعد المهمة على رجال الإعلام ، معنى هذا أن اختيار الوسيلة مرتبط بالمجهر المستهدف ولكن من الأفضل في جميع الأحوال استخدام كل وسائل الإتصال المتوفرة ، لأن كل وسيلة تدعم تأثير الوسيلة الأخرى أو تضيف التفرعية على ما شقوه.

د- التثام بالإتصال

لا شك أن لمصدر المعلومات أو التثام بالإتصال أهمية كبيرة في الإقناع ، وتأثير الفرد الذي ينجم بمصادقية كبيرة ملموس على الجمهور. فكلما ساند القضايا البيئية أفراد لهم مكانة أو يتمتعون بخبرة كبيرة واحترام بين المواطنين زاد احتمال التثام الجمهور للرسالة.

واقترعهم بها ، لذلك من الضروري التركيز على إقناع الصفوة أو الأفراد الذين يتمتعون بمكانة خاصة ، لأنهم أقدر على إقناع الآخرين .  
هـ توفير المعلومات حول القضايا البيئية (المضمون):

العامل الأخير الذى يجب أن نأخذه فى الحسبان هو المضمون أو الرسالة ، وحيث أن هذه الدراسة معنية أساسا بفتون الإقناع فإننا سوف نناقش الرسالة الإعلامية ببعض التفصيل فى الصفحات التالية:  
وحيثما نتحدث عن المضمون الإعلامى علينا أن نتخذ قرارات حول موضوعين :

١- الحقائق والآراء التى ستقدم.

٢- الإستعمالات التى ستستخدم وأسلوب التقديم.

بالنسبة للحقائق من الضروري الإشارة إلى أنه لا يجب قصر المفهوم البيئى على التلوث وحده ، وهو المفهوم السائد حتى الآن بين عامة الناس ، فالتوعية البيئية تتطلب جعل الإنسان أكثر تفهما للكون الذى يعيش فيه ، الأضرار التى يمكن أن تلحق بهذا الكون نتيجة لتدخل الإنسان وتطويعه لخدمته ، ومن الضروري للفرد العادى أن يدرك العلاقات الأساسية بين مكونات البيئة ومدى تأثير كل منها على الأخرى مدى تأثير الإنسان عليها وتأثره بها : فالبيئة لا تعنى التلوث البيئى فقط ، لأن تلوث الهواء والماء هو مجرد جوانب صغيرة من الواقع البيئى الذى يتضمن أوجه النشاط الإنسانى على الأرض ، وأيضا قوى الطبيعة التى تتم بدون تدخل من الإنسان.

وربما تطلب الأمر تكوين جماعات منظمة رسمية وشعبية لتوفر المعلومات بشكل يتسم بالإستمرار لوسائل الإعلام ، وتنظيم حملات طويلة المدى تهدف للتأثير على قطاعات الجمهور المختلفة ، ومن الضروري الإشتراك فى بنوك المعلومات البيئية ، والإشتراك فى الدوريات المعنية بالبيئة لتوفير رصيد ضخم من الحقائق حول الأوضاع البيئية ، ولكن المعلومات وحدها غير كافية فيجب العمل على ربط

الموضوعات بالإهتمام المباشر للفرد ، على سبيل المثال توضيح تأثير المبيدات والأسمدة الكيماوية والإشعاع على صحة الإنسان والأضرار الناشئة عن الضوضاء على صحة الفرد ، وتأثير تلوث المواد الغذائية بالمواد السامة والعلاقة بين ذلك التلوث والإصابة بالفشل الكلوى والكبدى والسرطان ، ومدى النفع والضرر الذى يترتب على استخدام الأرض الزراعية المحدودة فى أغراض البناء ، ومدى ملائمة نظم البناء الحديثة ذات الإرتفاعات الكبيرة والواجهات الزجاجية للمجتمعات التى يسود فيها الجو حارا معظم شهور السنة.

(٢) المشكلة الثانية : إن القصص الإخبارية المتصلة بالبيئة تقدم عادة فى اصطلاحات أبيض وأسود بدون مناطق رمادية ، ويوجد الإعلامى نفسه بشكل متزايد يسير على خط رفيع فى معالجته لقضية خطيرة فكل فرد يعتبر نفسه من المتحمسين للبيئة ، المشكلة أن الجميع يتحمس ويتبنى موقفا بالنسبة لموضوع البيئة ، والمفروض ألا يقوم المحرر أو الإعلامى بدور المساندة أو التحزب ، بل عليه الإلتزام بالموضوعية والحياد . فما يقدمه الإعلامى من معلومات قد يعكس وجهة نظر ، وجميع القصص الجذابة تقريبا تعكس وجهة نظر ان كانت متصلة بموضوع تختلف حوله الآراء ، وتقول المنظمات المعنية بالبيئة إن الصحافة تبالغ أحيانا فى تقديم وجهتى النظر حول هذا الموضوع بالذات ، وترى أنه لا يمكن ، ولا يجب أن يبقى الإعلامى محايدا وهو يتعامل مع موضوع البيئة ، ولكن البعض يرى أنه كلما زادت أهمية القصة كان على الصحفي أن يحتفظ بدوره كمراقب ومحلل متوازن وعادل وغير متحيز<sup>(١)</sup> . وحيث أن موضوع البيئة سيمصبح فى السنوات العشر القادمة من الموضوعات الرئيسية فى وسائل الإعلام يجب أن يتخذ الإعلاميون احتياطات أكثر فى الإلتزام بالموضوعية.

(٣) المشكلة الثالثة: متصلة بمصادر المعلومات ، يوجه البعض النقد

---

(1) " Covering the Environment"Electronic Media, Dec. 17, 1990.

لوسائل الإعلام ؛ لأنها تعتمد على مصادر رسمية خاصة المصادر الحكومية فى الحصول على مادتها الإخبارية المتصلة بالبيئة والواقع أن البديل للمصدر الرسمى سواء كان رجال الأعمال أو رجال الصناعة ربما كان أكثر تحيزا فى نوعية المعلومات التى يوفرها . وقد يلجأ إلى التحريف أو التحيز للإقناع برؤية نظره ؛ فرجال الصناعة ورجال الأعمال يهتم تنفيذه مشروعاتهم بأقل قدر من التكلفة حتى لو نتج عنها مخاطر للعمال ( ظروف العمل غير الآمنة أو غير المحيية ) أو إضرار بالمجتمع المحيط بالمشروع (من تلوث للهواء أو تلوث للمياه). فاتخاذ إجراءات وقائية قد يكون مكلفا على الصناعة ، ولذلك يفضل رجال الأعمال عدم لفت الإنتباه إلى نشاطهم ، أو قد يلجأون للضغط على وسائل الإعلام لعدم الأضرار بمصالحهم.

أما الجماعات المعنية بالبيئة كمصادر للأخبار فإنها ملتزمة أيديولوجيا بهذه القضية لدرجة قد تجعلها تتطرف فى أحكامها أو فى تقييمها للأحداث فهذه الجماعات البيئية تضع الجماعات الصناعية والزراعية وتلك المعنية بقطع الأشجار دائما فى موقف الدفاع عن النفس بشكل يجعل تلك الجماعات تتجنب توفير معلومات عن أنشطتها ، وبذلك تقل المعلومات المتوافرة ، ولا يسلط الضوء على الأنظمة التنموية التى قد تدمر البيئة الطبيعية ولكن مع إزدياد الوعى الجماهيرى بالمشكلات البيئية فى التسعينات سيتغير الوضع وستجد وسائل الإعلام نفسها تسير على حافة موجة تهدد بإغراقها فى فيضان المعلومات البيئية.

(٤) المشكلة الرابعة : إن قصص البيئة يستخدم فيها العديد من المصطلحات الفنية وتقوم دائما على جدال بين خبراء يختلفون فى وجهات نظرهم وعلى الإعلامى أن يقدم إطارا للقصة الإخبارية تعاون المتلقى على فهم أبعادها ، ولكن القصص البيئية تنقسم بالإتساع الكبير وتفصيلتها صعبة ، لأنه على الإعلامى أن يعرف كيف تعمل المؤسسات الحكومية ويفهم الحقائق حول واقع البيئة ويفسر الإحصاءات ويتطلب ذلك جهدا كبيرا لإتساع الموضوعات وتشابكها ، وعدد قليل من الإعلاميين لديهم الخلفية العلمية التى تعاونهم على عمل هذا ، لذلك فالبيئة

ستظل دائما محورا للاهتمام الإخبارى ، ومن المحتم أن يظهر نوع جديد من الصحفيين المعنين بالبيئة القادرين على فهم أبعاد مشكلاتها ، وفى نفس الوقت الموهلين لتبسيطها.

(٥) المشكلة الخامسة : متصلة بنجاح المخون الإعلامى فى تحديد المطلوب من المتلقى ؛ لتعبئة الأفراد للقيام بعمل ، والتغلب على إحساس الجمهور بأن معرفتهم لا جدوى منها <sup>(٦)</sup> المشكلة بالنسبة لأبناء البيئة أن الأفراد المقتنعين ليس لديهم فكرة عما يمكن أن يفعلوه ، لذلك لابد من بلورة المطلوب من المتلقى بشكل محدد.

(٦) المشكلة السادسة " إن وسائل الإعلام تهتم عادة بالمشكلات البيئية بعد حدوث الكارثة، وتكتفى بإحاطة الجمهور علما بما حدث ، كم أنها تركز عادة على المشكلات البيئية التى تقع فى المجتمعات الأخرى ، ويميل الجمهور إلى إعتبار مشكلات البيئة فى المجتمعات الأخرى أكثر خطورة ، ولا تهتم وسائل الإعلام المحلية بمشكلات البيئة فى دولها بالرغم من أن معايير اختيار الأخبار أو قيم الأخبار تقضى بأن الأحداث التى تقع بالقرب منا أهم من الأحداث التى تقع فى المجتمعات البعيدة عنا . وقد أثبتت الدراسات أنه بالنسبة للمادة الإخبارية المتصلة بالبيئة تعطى الإهتمام الأكثر بالمناطق البعيدة وهمل المجتمع المحلى . ويؤدى هذا كما سنرى إلى زيادة الإحساس بالتباعد بين الجمهور والمشكلات البيئية ، وتشكل هذه القضية مشكلة تتطلب وعيا من القاعمين بالإتصال حتى لا يتجنبوا بلا شعور المشكلات البيئية فى مجتمعاتهم الوثيقة الصلة بحياة جمهورهم.

(٧) المشكلة السابعة : إن نسبة كبيرة من المشكلات البيئية لا يتم الإلتفات إليها كمشكلات إلا بعد أن تصل إلى مرحلة الخطر فقط ، وبعد

---

( Steven E.Hungarford and James B. Lemeit overing the Enviromment : A New Aew Afghanistanism, Journalian Quartely, outumn 1973, pp. 475-481.

أن تتكرر وتتفاقم ، وهذا يجعل دور المتلقى فى التعامل مع تلك المشكلات محدودا جدا ، ومقتصرا على مجرد المعرفة والإحساس بالآلم ، ويؤدى هذا على المدى الطويل إلى ازدياد الإحساس باللامبالاة من جانب الجمهور حيال المشكلات البيئية.

استعرضنا فى الصفحات القليلة الماضية طبيعة المضمون أو الحقائق التى يجب أن تقدم ، وأهمية ربط الحقائق بواقع الفرد ومصلحته المباشرة ، وشرحنا أسباب تجنب وسائل الإعلام للأخبار البيئية التى لا توفر عناوين أو أخبار مثيرة ، وصعوبة تحقيق الحياد فى التعامل مع أخبار البيئة ، وصعوبة الحصول على معلومات محايدة عنها سواء من السلطة الرسمية أو رجال الصناعة أو الجمعيات المعنية بالبيئة ، ووضحنا أن وسائل الإعلام تهتم عادة بتركيز الضوء على عمليات تدمير البيئة فى مجتمعات أجنبية وتهمل الأنباء البيئية المحلية.

وسنتحدث الآن عن الجانب الآخر الهام وهو نوعية الإستعمالات التى يمكن الإستعانة بها فى الإعلام البيئى وبشكل التقديم الملائم للقضايا البيئية.

#### شكل الرسالة وأسلوب التقديم :

بالنسبة لشكل المضمون أو أسلوب التقديم فعلىنا فى البداية أن نشير إلى أهمية جذب الإنتباه لموضوع البيئة وجعل الجمهور يدرك أن هناك مشكلة ، وأن هذه المشكلة ستؤثر عليهم بشكل مباشر ، وعلىنا أن نعرف أن كل رسالة إقناعية هى نتيجة للعديد من القرارات بالنسبة لشكلها ومضمونها ، وأغلب تلك القرارات لا يعلها الهدف الإقناعى للرسالة فقط ، ولكنها يعلها أيضا خصائص وطبيعة الوسيلة وأمر أخرى عديدة مثل نوعية الرسالة والجمهور المستهدف ، ولابد من التنوع فى أساليب التقديم ، وفى نوعية الإستعمالات المقدمة وفقا للجمهور المستهدف.

بالنسبة للشكل علينا أن نشير إلى نوعية الإستعمالة والإطار الذى

ستظهر فيه، وسنتحدث أولاً عن نوعية الإستعمال.

١- استعمالات التخويف : قد يستخدم القائم بالإتصال التهديد أو التخويف لجعل الفرد يقدم على سلوك معين في هذه الحالة يعاني المتلقى من التوتر العاطفى ، فإن وفرت الرسالة معلومات تعاون الفرد على تجنب الخطر سيقبل توتره العاطفى . فلا بد إذن من تقديم توصيات أو حلول تقلل التوتر العاطفى. ومشكلات البيئة التى تثير المخاوف يجب أن تقدم حلولاً ، أو توصيات إن التزم الفرد بها ستقلل مخاوفه، وبذلك يزداد احتمال قبولها. وإن نجحت الرسالة فى إثارة الخوف ولكنها فشلت فى جعل الفرد يتقبل الحلول وإن كانت الحلول صعبة فإن هذا يؤدى إلى رفض الرسالة أو الشك فى مصدرها ولكى نثير التوتر العاطفى يجب أن يكون التهديد له معنى عند المتلقى ، أى يكون مفهوماً ، وكلما كان التهديد المحتمل غير مألوف زادت الحاجة للتطويل والشرح لإثارة التوتر العاطفى.

وإن كان الطرف الذى ينطوى على تهديد مألوفاً لدى المتلقى ، قد لا يشعر بالقلق وقد يقول لنفسه إن هذا الخطر غير محتمل الحدوث ، أو قد يقول لنفسه إن الآخرين سيتأثرون ولكنى إن أعاننى . فى هذه الحالة لا بد من الإسهاب فى شرح الخطر حتى لا يقلل المتلقى من شأنه بسهولة ولأن التطويل قد يقول أحياناً من التوتر بدلاً من أن يزيده. فالتهديد الغامض غير المحدد بدقة يجعل خيال المتلقى ينشط لتكملة التفاصيل، ولكن حينما يكون التهديد محدداً ومعروفاً بشكل كاف يتمكن الفرد من السيطرة على قلقه بالقيام بأعمال تحميه مما يقلل إحساسه بالعجز، كذلك من المعروف أن التعرض أو المعوذة المسبقة بالخطر يحدث نوعاً من الحصانة العاطفية فإدراك الخطر تدريجياً يقلل الخوف الذى يترتب على المعرفة بينما الإدراك المفاجئ يزيد الخوف ، فمن الأفضل دائماً خلق وعى تدريجى عند الفرد بالخطر حتى يتكيف معه وينشط خياله لمواجهة والإحساس بعدم الإطمئنان يدفع الفرد والجماعة للقيام بنشاط

لإبعاد الخطر . هذه المساهمة أو المشاركة مع الآخرين تعتبر من العوامل التى تبعث على الإطمئنان.

ويتأثر الأفراد بطرق مختلفة من استمالات التخويف أولهما : إثارة اليقظة والالتفات للمعلومات تؤثر على عمليات الإدراك والإهتمام وعلى عمليات السلوك. ويزداد استعداد الفرد للقيام بأعمال احتياطية استجابة لآى دلالة تشير بوجود الخطر . فلايد أن يفهم الفرد ما يمكن أن يقوم به ، ثانيهما : من النتائج الأخرى للتخويف إزدياد الإحتياج للتأكدات التى تبعث على الطمأنينة لكى يخف التوتر العاطفى ، والتأكدات المطمئنة قد تحدث تغييرات على ما يعرفه الفرد وعلى سلوكه ، فالفرد يبحث عما يطمئنه ويبحث عن مزيد من التأكيدات ويحدث إدراك انتقائى للعبارات خاصة تلك التى تقلل الخوف وتقلل من شأن الخطر ، وبذلك تتدعم قدرة الفرد على مواجهة الخطر ، ثالثها : يكون الفرد اتجاها يعتبر حلا وسطا ، يلتزم الحذر وفى نفس الوقت يشعر بالطمأنينة ، ونجاح الإستماله يتوقف على تطوير هذا الإتجاه الذى يعتبر حلا وسطا . فمن ناحية يتوخى المتلقى الحذر حتى لا يهمل المؤثرات التى تقول بوجود خطر محتمل ، أى يأخذ الخطر على محمل جدى ، ومن ناحية أخرى يستمع لنصائح القائم بالإتصال التى تشبع احتياجه للطمأنينة ، ولكما كان القائم بالإتصال يتطلع لدفع الجمهور للقيام بعمل سريع كلما زاد احتمال الوصول للسلوك المطلوب باستماله التخويف.

٢- ذكر الهدف بوضوح أو ترك الهدف ضمنيا : هل نذكر الهدف من الرسالة بوضوح أم نترك للجمهور عبء استخلاص النتائج وفهم المطلوب يتوقف ذلك بالطبع على درجة ذكاء ومعرفة المتلقى ومدى أهمية الموضوع للفرد

فالفرد الإقل ذكاء والأقل تعليما قد لا ينجح فى استنتاج الهدف وحده . وإن كان لدى الفرد معلومات عن الموضوع سوف نفحص الأدلة

التي يقدمها القائم بالإتصال يتمعن أكبر ، لذلك من الأفضل تركه يستنتج الهدف وحده . كذلك أن اتسم الموضوع بقدر كبير من التعقيد فمن الأفضل تركه يستنتج الهدف وحده . كذلك إن اتسم الموضوع بقدر كبير من التعقيد فمن الأفضل تقديم النتائج بشكل محدد. كذلك إن كان مصدر الرسالة أو القائم بالإتصال محل شك فإن تأثيره سيقبل إذا قدم الرسالة بشكل محدد . أى أن الرسالة تقدم سلسلة من الحجج المعقدة وغير المألوفة عن موضوعات غير مألوفة للأفراد الإتل ذكاء.. هذه الرسالة تصبح أكثر فاعلية حينما تقدم نتائجها بشكل محدد عما إذا تركت للجمهور مهمة الخروج بالنتائج ، وبطبيعة الحال فإن الموضوعات المتصلة بالبيئة وغير مألوفة. ولذلك فهي تحتاج أكثر لتقديم نتائجها بشكل محدد.

٣- استخدام الإتجاهات أو الإحتياجات الموجودة : الفرد يكون أكثر استعدادا للإستماع إلى الرسالة الإعلامية التي تحقق إحتياجات قائمة لديه فعلا عن الرسالة التي تسعى لخلق إحتياجات جديدة ، فكلما كان الرأى أو السلوك الذى تقترحه الرسالة يبدو للمتلقي على أنه وسيلة لتحقيق إحتياجاته الموجودة فعلا ، زاد احتمال تحقيقها للنتائج المطلوب لذلك من الضروري إذ أردنا تغيير سلوك الفرد أو إتجاهاته ربط الرسالة البيئية بإحتياجاته القائمة ، خاصة إحتياجه لهواء نقى وماء نظيف وطعام غير ملوث وبيئة صحية.

٤- تأثير رأى الأغلبية : كلما بدت المعلومات وكأنها تتفق مع الرأى السائد ازداد احتمال قبول الفرد لها. كذلك كلما بدت الرسالة وكأنها تعكس رأى الخبراء زاد تقبل الجمهور لمضمونها ، فعبارات مثل الكل يجمع أو "الكل يرى" تجعل الفرد يتقبل الرأى أو السلوك أكثر .

٥- التكرار وتأثير تراكم التعرض : مما لا شك فيه أن التكرار مفيد ، ولكن تكرار الرسالة بدون تنويع يجعل تأثيرها يتناقص حتى يختفى بعد سبع أو ثمان مرات على المدى القصير ، لذلك من الأفضل عند تخطيط حملات التوعية البيئية تقسيم الموضوع إلى أفكار رئيسية

وأفكار فرعية ، ثم تناول كل فكرة محددة فى رسالة وتكرارها لعدد محدود من المرات والانتقال لفكرة أخرى ويتطلب هذا بالطبع جمع معلومات متكاملة حول القضايا البيئية ومعالجة الإبعاد المختلفة بشكل يتسم بالتكامل وبأساليب متنوعة فى التقديم.

التكرار إذن بدون تنويع يضايق الجمهور ويقلل من التركيز فى الرسالة أو الإستماع إليها ، أما التكرار بتنويع فإنه يحتفظ بإهتمام كامل ويزيد المعرفة.

٦- تقديم الرسالة لأدلة وشواهد : استخدام الأدلة مرتبط عن قرب بإدراك المتلقى لمصداقية المصدر ، وطبيعة الموضوع ، ومما لا شك فيه أن موضوع البيئة معقد ، والقضايا المطروحة لها طابع علمى لذلك من الضرورى الإهتمام بتقديم أدلة وشواهد على الحجج التى نقتربها أو الإراء التى نقدمها وأيضا تأثير الأدلة والإسناد اكبر على الجماهير التى تتسم بالذكاء أو الأكثر علما.

من العرض السابق يتضح أن اختيار الاستمالات الإقناعية سواء كانت منطقية أو عاطفية أو تقديم حقائق أو آراء ، وأسلوب التقديم مرتبط بمستوى ذكاء المتلقى ودرجه تعليمه وموقفه حيال الموضوع .

فالقضايا البيئية لها طبيعة خاصة والمصطلحات المستخدمة فيها غير مألوفة فلا بد من الاحتراس والالتزام بالدقة العلمية ، وفى نفس الوقت العمل على تبسيط الموضوع وجعله قريبا من اهتمامات الفرد .

الموضوع الآخر الذى يجب أن نهتم به هو شكل التقديم . هل نقدم القضايا البيئية فى برامج كلاميه جادة تقوم على الحوار ، أم برامج ترفيهية خفيفه أم برامج درامية ؟

الواقع أننا حينما نخطب الجمهور العام أو الاطفال وطلبة المدارس من الضرورى استخدام برامج التنويه الخفيفة ، وادخال الرسالة البيئية فى البرامج الترفيهية أى تقديم الرسالة بشكل غير مباشر . وربما كان من المهم استخدام الكارتون أو الصورة المتحركة للوصول الى الاطفال ، أو تقديم الرسالة البيئية فى التمثيليات أو المسلسلات ، من الضرورى الاعتماد أيضا على الرسائل المطبوعة لتقديم المضمون العلمى حول الموضوع . فلا بد إذن من استخدام كل اساليب الاتصال المتوفرة وفقا للهدف الاساسى ، وطبيعة الجمهور المستهدف .

المهم أن التوعية البيئية لا تهدف فقط الى تلقين المعلومات بقدر ما يهدف الى تغيير السلوك ، خاصة سلوك الجماعات المؤثرة وذوى النفوذ فى المجتمع .

هناك عدة مشاكل اساسية تواجه الإعلام فالقضايا البيئية أهمها أن الفرد قد يعلم وقد يهتم ولكنه لا يفعل شيئا قد يشعر بالقلق والاهتمام . ويكتفى بهذا ، خاصة بالنسبة للمشكلات الاجتماعية . فى هذه الحال هناك معرفة جيدة ولكنها عقيمة أو غير مجدية ، لأنها لا تؤدى الى سلوك . وسوف نناقش هذه المشكله فى الصفحات التالية

ثالثا : الموقفات التى تعترض جهود وسائل الاعلام فى سعيها لتغيير السلوك حيال القضايا البيئية :

قامت وسائل الاعلام بشكل فعال فى الفترة الاخيرة ينشر المعلومات عن المشكلات البيئية . ولكن فاعلية تلك الوسائل فى تحريك الجمهور أبعد من مجرد الكلام ، أى تحريك الجمهور للقيام بسلوك هى قضية صعبة تتطلب قدرا كبير من النقاش . فهناك افتراض بأن المعرفة الجيدة للمشكلات تدفع الفرد لعمل شئ لتغيير أوضاع خاطئة . ولكن ثبت علميا أن الفرد قد تزداد معرفته من خلال التمرس لوسائل الاعلام ولكن لا تؤدي هذه المعرفة الى تغيير للسلوك . الفرد قد يكتفى بالمشاركة فى الخيال نتيجة للمعرفة ، أى أن التجربة الخيالية تحل محل المشاركة الحقيقية ، وبهذا تزداد السلبية . وقد أطلق الباحث ، وعلى هذا الوضع مشكلة " الاعلام الجيد الذى لا يؤدي الى نتيجة " Well Informed Futility هذا الاعلام الذى يتم من خلال وسيط ( وسائل الاعلام ) يؤدي الى معرفة عالية المستوى ، ولكن يصاحبه إحساس بالبعد عن الاحداث الهامة وعدم القدرة على التركيز عليها . فى هذه الحالة يشعر جمهور وسائل الاعلام بأن " العالم سيؤثر عليهم ولكنهم لا يتوقعون أن يأتروا فى العالم " بل ويتصورون أنهم لا ينتظر منهم أن يأتروا فى العالم وينطوى هذا ضمنا على إعادة تحديد لدور المواطنين فى النظام الديمقراطى ، فبدلا من شعور الفرد بالمسئولية فى تحديد ما يحدث يرضى بأن تنحصر مسئوليته فى أن " يعرف " ما يحدث ، وربما يزداد إحساسه بالمسئولية فى أن " يهتم " بما يحدث . ويؤدي هذا الى تكوين نظام للاتجاهات مستقل أساسا عن السلوك . فبالرغم من أننا نعرف الاتجاهات عادة بأنها الاستعدادات السابقة التى تجعل الفرد يتصرف أو يعمل بطريقة معينة ، الا أن العلاقة بين الاتجاه والسلوك كثيرة ما تكن غير مؤكدة ، وقد لا تكون غير موجودة أصلا بالنسبة للقضايا الاجتماعية العريضة فالفرد قد يشعر بأنه يجب عليه القيام بشئ أو اتمام شئ بالنسبة لموضوع هام ، ولكن حينما يكون هذا " الشئ " أمر بعيد عن

سيطرته ولا يستطيع التحكم فيه فإن هذا الإتجاه لن يجد فرصة للتعبير عن نفسه ابدا ولن يدعم بسلوك . فمهما كان الفرد " مهتما " أو " قلقا " ، فإن هذا الاهتمام أو القلق سوف يتسم بالسلبيه .

وقد يقول البعض أن المشكلات الاجتماعية الرئيسية تؤدي الى تغيير اجتماعى هائل الا أن الواقع أنها قد تجعل الفرد يشعر أكثر بالتباعد ، لأنها ببساطة لا تسمح بأى مشاركة لها معنى من جانبه

( باستثناء ذوى النفوذ أو القيادات السياسية التى تستطيع أن تفعل شيئا ) . ولكن نظر لأن الالتزامات الفردية هى شرط مسبق لتغيير أى نظام ، فإن غياب الحلول التى تقوم على مساهمة الفرد قد يعرقل التقدم لتحقيق الحلول من جانب المجتمع . بهذا تكون هناك معرفة جيدة ولكنها بلا جدوى ولا تؤدي إلى سلوك (١) .

والذى يزيد الاحساس بعدم الجدوى بالرغم من المعرفة الجيدة تأكيد وسائل الاعلام على دور المؤسسات ، وليس على دور الافراد كأدوات رئيسية للتنفيذ ، أو مواجهة المشكلات أى اعتبار المؤسسات مسؤولة عن كل من المشكلات الإجتماعية ، وعن إيجاد حلول عن لتلك المشكلات ويشجع نمط تقديم الاخبار فى وسائل الاعلام مثل هذا الاتجاه أيضا فهذا النمط يهدف عادة إلى، مكافأة القارئ أو المستمع أو المشاهد لمجرد قراءته أو أستماعه أو مشاهدته . وربما كان نمط أخبار التليفزيون - التى تستغرق ثلاثين دقيقة ، وتنتهى بملاحظة مرحة ، هذا النمط أو البناء يعدل أو يلقى أى احساس بأهمية القيام بعمل سريع وفقا لما يقتضيه المضمون الاخبارى .

فمن نتائج التفاعل الذى يحدث فى المجتمعات المتقدمة بين

G.D. Wiebe , " Mass Media and Mans Relationship in his Envi-  
ronmental, Jourvalism Quarterly, vol 50 1973 .pp. 426 - 432.

الجمهور ووسائل الاعلام ، أنخفاض فاعلية العلاقة بين الفرد والظروف المحيطة به ، وانتشار ما يسمى بالمعرفة غير المجدية أو غير المؤثرة بالنسبة للمشكلات العملية فى المجتمع بما فى ذلك تلك المتصلة بالبيئة . هذا الوضع هو نتيجة غير مرغوبة وغير متوقعة كما ذكرنا وهو الى حد (١٤٠)

ما نتيجة للتقدم التكنولوجى فى أساليب تقديم أو توزيع الاخبار فنجاح وسائل الاعلام فى نشر الاخبار والمعلومات ليس مجال للجدل ، ولكن الترتيبات الاجتماعية التى توضع لتوجيه طاقة المواطنين الذين يتسمون بالعلم أو المعرفة للقيام بعمل اجتماعى لا تواكب تزايد المعرفة أو انتشار الوعى ، فالافراد العاديون الذين يتعرضون لوسائل الاعلام يعانون من مرض يمكن تشخيصه بأنهم يعرفون ما يجب ان يقوموا به ولكنهم لا يقدموا عليه .

وربما يمكن تفسير ذلك أو تبريره بأن الفرد فى ظرف الاتصال الجماهيرى تأتية الرسالة من مصادر بعيدة أو قريبة ، ولكنه نادرا ما يتفاعل مع المصدر فلا يمكن للمتلقى أن يجادل أو يشارك أو يعدل أو يستوضح كما هو الحال فى الاتصال الشخصى ، أى أن الفرد ليس جزءا من الطرف الذى تبرز فيه الرسالة . فهو قادر فقط على أن يلاحظ التقديم الجزئى لواقع افراد اخرين ، وهو يحدث فى أزمته أخرى أو أماكن أخرى وبذلك نجد أنه بينما يثرى الاتصال الذى يحدث من خلال وسيط ( وسائل الاعلام ) الخيال ويكثف المعلومات التى يحصل عليها الفرد ، إلا انه يحوّل المتلقى الى مجرد ملاحظ لا يشارك ، فهو مستبعد من المشاركة وغير قادر على تحديد النتائج .

كيف تغير دور المتلقى من ملاحظ الى مشارك ؟ ينطوى هذا على تغيير هائل فى علاقة الفرد بالبيئة المحيطة به . وينقلنا هذا لمناقشة

دور الفرد كملاحظ وتحديد العوامل التي تساعدنا على تحويل دور الملاحظ إلى دور مشارك

دور الفرد كملاحظ للأحداث : يختلف الحدث الذي يجريه الفرد بنفسه في النوعية عن الحدث الذي ينقل الفرد من خلال وسيط . وبالرغم من أن الحدث الذي ينقل للفرد بوسائل الإعلام قد يتسم بالصدق إلا أنه يصل في مستوى أقل من الحقيقة " الكاملة " على سبيل المثال ، شاهدنا جميعا في التلفزيون أحداث الخليج وشاهدنا تلوث مياه الخليج بالبتروول وتلوث الهواء بالآبار المشتعاة ، وربما توقفنا عما كنا نفعله لمتابعة هذه القصص الاخبارية المزعجة ، وعلقنا عليها بملاحظات ، ثم عدنا بعد انتهاء الخبر إلي ما كنا نفعله . ربما صاحب ذلك بعض الشعور بالإثم . كيف يمكننا أن نستأنف حياتنا بعد مشاهدة أمور مؤلمة مثل هذه الأحداث ؟ ما من شك أن التلوث قد حدث ، وما من أحد يشك في صدق الفيلم الإخباري . فهو حقيق تماما . ولكن إن كان حقيقيا فإنه من الضروري أن نشعر بالألم والخوف ، وباهمية أن نفعل شيئا بشكل أو بآخر ، حينما يمر الفرد بتجربة الواقع بنفسه فإنه يشعر بأن عليه التزاما بالمشاركة ، ولكن ادراك الفرد للتجربة التي تصله بوسائل الإعلام علي أنها خيال أو تصور ، أو أنها بشكل ما أقل من أن تكون حقيقة ، لا يرجع في واقع الأمر لانخفاض الصحة أو الصدق في تلك القصة ، ولكنه يرجع إلي الحصانة التي حصل عليها الفرد التي تسهل له عدم المشاركة العلنية ، أو الاندماج الكامل في المشهد الذي يري لقطاته تتابع أمامه . لذلك لاتدهش إن أظهرنا نوعا من البلاهة أو التسامح تجاه أي حدث " حقيقي " ينقل إلينا من خلال وسائل الإعلام . فما لانراه أوندركة بأنفسنا بشكل مباشر ، لانشعر بأنه أمر حقيقي تماما . أي لا نجربه كأنه شيء حقيقي وبذلك لايفعل الفرد شيئا حيال ما يعرفه . يلاحظ الفرد الأحداث تجري أمامه ، ويشعر بأن عليه أن يشارك فيها ، ولكن الذي يحدث بشكل متزايد أن المعلومات عن البيئة المحيطة به تصله وكأنه يعيش معزولا في صندوق زجاجي . في هذه الحالة

يتضاءل إحساس الفرد بكيانه النابع إلي حد كبير من نوعية السلوك الذي يقدم عليه نتيجة للتعرض للحقائق بشكل مباشر ( التجربة المباشرة ) لان نسبة كبيره من الأمور الهامة لاتحدث

أمامه بشكل مباشر أى لا يجربها مباشرة ، بل تنقل من خلال وسيط فى هذه الحالة تجاربه المباشرة أو ما يحدث فى نطاق رؤيته يبدو أهمية ، لأنها لا يمكن أن تصل فى مستواها إلى الأحداث الإخبارية التى تنقلها وسائل الإعلام . وبذلك تسير أو تتابع أمامه الأحداث العامة وكأنها شبيهة بأحداث يتعامل معها بنوع من المناعة أو الحصانة .

وسائل الإعلام تنقل عن العالم كله الأمور الفريدة ، والدرامية والمثيرة ، وإذا قورن ما تقدمه وسائل الاعلام من معلومات بما يحصل عليه الفرد بتجربته المباشرة يتضح أن مضمون وسائل الإعلام هام جدا . وتقاليد جمع الأخبار ونقلها تحتم نقل الأحداث الهامة ، ونتائج الأحداث أو ما تسفر عنه الأحداث وليس العلاقات الأولية ، كما أنها لا تركز على تجميع الاتجاهات أو الميول . علاوة على هذا - وهذه معلومة يجب تاكيدها - أن انتشار وتغلغل أنظمة توزيع المعلومات والأخبار على نطاق واسع أدى إلى تدهور قنوات أو ميكانزمات رجع الصدى أو التفاعل ، فال مواطن أصبح يواجه الآن بمقاومة إن حاول أن يدخل أو يقتحم الأحداث التى تتطور أو تتصاعد فى الأهمية . ولهذا لا يبعث على الدهشة أن يؤدي تدفق المعلومات والأخبار التى تنقل من خلال وسيط ( وسائل الإعلام ) إلى جعلنا نشعر بأن الأمور التى لها أهمية تحدث خارج نطاق سيطرة أو تأثير الفرد الشخصى أو أنه لا يتم تسليط الضوء عليها إخباريا إلا اذا كان المخطور قد وقع ولم يعد هناك شئ نفعله . توفر وسائل الإعلام للفرد معلومات هامة ، ولولاها لما تمكن من التعامل بشكل فعال مع واقعه ، ولكن الذى نؤكد هنا أن وسائل الإعلام خرجت من سيطرتنا أو بشكل أدق أستسلم الناس لهذه الوسائل أو الأدوات ، وبدلا من إثراء واقع الفرد المباشر والتأثير على سلوكه ، أصبحت الأخبار

التي تنتقل من خلال وسيط تغمره أو تطفئ على قدرته على الاستجابة ، وتتركه يواجه أمورا هي " شبه واقع " يؤثر عليه ، ولكن ليس في إمكان الفرد التأثير عليه ، فهو يتأثر ولكنه لا يؤثر .

فقد أصبح للمعلومات التي تنتقل من خلال وسائل الإعلام أهمية ومكانة لدرجة أن الحدث يصبح هاما إن نقلته وسائل الإعلام وليس بغضل الخصائص الكامنه فيه ، ولكن الأفراد والأحداث التي تظهر في وسائل الإعلام هي الهامة وبذلك أصبحت أهمية الحدث في مجال تجربة الفرد تتوقف بدرجة كبيرة على ما اذا كان سيلفت نظر وسائل الاعلام . فأي مشروع أو نشاط يصبح أسبه بحدث Pseudo - Event إن تم تغطيته إعلاميا وحظى باهتمام إعلامي .

ازدادت قوة وسائل الإعلام ومكانتها وفي نفس الوقت أصبحت بعيدة عن متناول يد الجمهور ، وأصبحت الأداة أو الوسيلة هي الصانع الذي يشكل Maker فيبدو أن الأداة أو الميكانيزم الذي كان الهدف منه تكملة تجربة الإنسان ، أو توسيع نظرتة للعالم أصبحت هي نفسها التي تحدد صورة العالم بالنسبة له ، وفي نفس الوقت تضائل إحساس الفرد بدوره في تشكيل الأحداث .

وبيئنا نجحت وسائل الإعلام في جعل الفرد عليما ، إلا أنها في نفس الوقت جعلته غير قادر على الحركة . فالمجال الذي يجب أن يتحرك فيه الفرد واسع جدا وقدراته محدودة . ولكن ماذا عن الحلبة الضيقة التي يشعر الفرد فيها بنفوذه وقدراته ؟

الواقع أن إحساس الفرد بعدم جدوى ما يفعله Futility في مواجهة الأحداث التي تنتقل اليه من خلال وسائل الإعلام يؤثر على شعوره بالمسؤولية والقدرة تجاه الشئون العامة ، ويؤدي إلى نوع من التبذل في المشاعر . وهناك تفسير منطقي لهذا التعميم حول شعور الفرد بعدم الجدوى . فازدياد التركيز في الترتيبات أو التنظيمات السياسية

والاقتصادية يهضم استقلال الجماعات الأوليه ويقال إحساس الفرد بالكفاءة فى المجال الضيق الذى يستطيع أن يعمل فيه بشكل مباشر . فعا يمكن أن تقوم به المنظمات المحلية قد يزول تأثيره بسبب تصرفات الطبقات العليا أو المصالح الكبرى المتنافسة فبينما ينظف الأطفال ميدانا أو شارعا تلوث مؤسسة أو مصنع ميلا مريعا كيف يمكن للفرد أن يدرك أو يسيطر على هذه العملية التى تحدث ؟ كيف يزيد الفرد قدراته على صنع قراراته ؟

نحن لانقوم بدور فى أمور كثيرة ، علينا أن ندرك أن سلوكنا سيعجز عن دخول السلسلة التى تربط السبب بالنتيجة . فنحن نكافح لنحقق لأنفسنا المكانة المرتبطة فقط بالمعرفة ، ونشعر بالحزن والأسى لأننا لاندرك أى اختلاف أو لانه ليس لدينا أى تأثير . إن كان الإحساس بالحزن مؤلما فإننا نعوضه بالاحساس بالراحة من خلال تجنب التفاعل مع العالم الحقيقى . هذا ما نعتبه بحدوث معرفة جيدة ، ولكنها غير مثمرة أو معرفة بلا جدوى . فى هذه الحالة نحن نقف على ثلاثة أرجل : معرفة عالية تتسم بالاستمرار مستمدة من وسائل الاعلام ؛ استبعاد للفرد من المشاركة فى تطور الاحداث الهامة ؛ إضعاف الثقة الفرد فى قدراته الخاصة على التعامل مع الظروف المحيطة أو البيئة المحيطة .

باختصار نحن نستهلك الكثير من المعلومات ، ونستوعب قدرا كبيرا من الرسائل التى تنقل من خلال وسائل الاعلام ، وتصبح جزءا من تجاربنا أو واقعنا ، هذه الرسائل أغلبها مستمدة من خارج مجال التجربة المباشرة للفرد ، وبذلك يتم ادراكها وكأنها غير حقيقية تماما بهذا يصبح دور المتلقى هو دور الملاحظ ، لاعادة الاستجابة النشطة فحسب ، ولكنه يفقد أيضا الإيمان بأن لمثل هذه الاستجابة وقع أو أهمية يشكل هذا صعوبة أساسية واضحة بالنسبة لأولئك الذين يفكرون فى استخدام وسائل الاعلام فى المحاولات التى تبذل لعلاج مشكلات البيئة . لذلك كان من الضرورى البحث عن نماذج أخرى أكثر إيجابية فى استخدام وسائل الاعلام فى التأثير على السلوك . وربما نجد النموذج

الأول فى الإعلان الذى ينجح فى التأثير على السلوك فالإعلان يدعو الفرد للمشاركة فهو يقدم سلعة أو خدمة ويقترح أن يستخدمها الفرد فى حياته ، ويتوافر فى الإعلان الناجح على الأقل ثلاثة شروط إضافية لتحقيق الإشباع :

١ - أن يدرك الفرد أن السلع أو الخدمات المقدمة إضافة مرغوب فيها لواقعه .

٢ - أن يكون فى الإمكان الوصول بسهولة للسلع أو الخدمات المقدمة من جانب الذين يتخذوا قرارا بشرائها .

٣ - وأن يدرك الفرد بأن السعر معتدل أو معقول .

هذا النمط يعتبر نادرا نسبيا ، ولو أنه معروف أو مألوف فى مضمون وسائل الإعلام غير الإعلانى إن أدرك الفرد العادى وجود مشكلات بيئية ، ولكنه أدرك أن تلك المشكلات تقع خارج نطاق تجربته أو حياته المباشرة ، فإنه سيتعامل معها وفقا لما ذكرناه من قبل على أنها معرفة لا تؤدى إلى سلوك أو معرفة مجدية Well informed futility ويدعم هذا الاتجاه حقيقة أن أغلب المشكلات البيئية تتخطى الحدود المحلية ، أو تحدث فى مجتمعات أخرى ولا يحتمل أن تنجح الجهود التى تبذل لتقديمها فى إطار يمس حياة الفرد : لأن هذه الجهود لن تحظى بالمصادقية ، قد يقول الفرد بالطبع الضباب يعتبر مشكلة ، ولكنها ليست مشكلتى مثل إقدامى على شراء سيارة ، أو إرسال بطاقة لطفل مريض . فمن الصعب السيطرة على نوعية تجربة المتأق ، وجعله يقبل الحقائق وكأنها تمس حياته . ويحاول رجال الإعلام والسياسيون وأساتذة الجامعات وغيرهم - بدون كلال - ربط الرسالة باهتمامات الفرد المباشرة بشكل محدد أو ضمنى لكن بدون جدوى .

فالتحدى الأساسى الذى يواجه المهتمين بتنشيط الإدراك بالمشكلة الإجتماعية هو جعل الفرد يشعر أنها هامة بالنسبة له . لذلك ربما كان

من الاعتبارات الهامة في التغطية الإعلامية تأكيد الجوانب المحلية للمشكلة البيئية وتقديمها من خلال وسيلة اتصال محلية . إن شعور أفراد الجمهور بأن المشكلة هي فعلا مشكلتهم فإنهم سيهتمون بها أكثر . يبقى بعد ذلك عقبة أساسية وهي كيفية مشاركتهم وما السبيل ما الذي يجب أن يفعله بشكل محدد ، هل إطار العمل المطلوب مألوف بالنسبة لهم ، هل العمل المطلوب فعال ، ويحقق الهدف المطلوب ؟

وما هي تكاليف المشاركة النشطة والمنافع السيكولوجية والمالية التي ستعود عليهم ؟ وهل ستحدث المشاركة الفردية تضاريا مع المصالح والاهتمامات الأخرى ؟ هل سيجد المشاركون أنفسهم على سبيل المثال ، يتصارع أو يختلف مع صاحب العمل أم مع جماعات قوية ؟

إن كان الأمر كذلك ، هل سيستمر في الشعور بأنه سيحقق فائدة أو مكسبا ؟ وهل قدمت المكاسب أو المنافع التي تنتج عن حل المشكلة بشكل فعال مثل العقوبات المتوقعة في الوضع الراهن ؟ لاحظ أن المعلن يؤكد بشكل عام أن سيارتك الجديدة ستسير بدلا من الإشارة إلى أن سيارتك الحالية بدون الإشارة إلى المنافع التي ستعود من السلوك الجديد ، وبذلك فقدرة وسائل الإعلام على تحريك الناس وجعلها تقوم بعمل حيال المشكلات البيئية ليس أمرا مفروغا منه .

من هذا العرض يتضح أن جعل الفرد يتحول من ملاحظ إلى مشارك بالنسبة للقضايا البيئية يتطلب الاهتمام بمشكلات البيئة المحلية وشرح السلوك المطلوب بشكل محدد ، وجعل هذا السلوك مجزيا .

النموذج الثاني الإيجابي للإعلان المؤثر على السلوك هو الطريقة التي يتعامل بمقتضاها ذوو النفوذ مع مضمون وسائل الإعلام واستغلال الضغط الجماهيري لجعلهم يحققون المصلحة العامة .

فمن الملاحظ أن الأفراد الذين لهم نفوذ ومكانة يتعاملون مع الرسالة الإعلامية بشكل يختلف عن الفرد العادي الذي يتعامل مع

الرسالة وكأنها شيء بعيد ، فأولئك الأفراد يختلفون عن أغلب الناس فى أنهم مرسلون ومتلقون أيضا ، ومن أن لآخر تصلهم رسائل من خلال وسيط ( وسائل الإعلام ) يتضمن أصحاب النفوذ كبار المسؤولين فى السلطة التنفيذية ورجال الإعلام ، وكبار المسؤولين فى مجال الصناعة والتجارة والمؤلفين والشخصيات العامة فى مجال الفنون والرياضة والباحثين البارزين ويدخل تحت هذه الفئة ( حراس البوابة ) الذين يلعبون دورا فى حل أغلب المشكلات البيئية . فأصدقائهم ومصالحهم ، ودوائر اتصالاتهم واسعة النطاق ، يدرك أولئك الأفراد الرسائل التى تنقل إعلاميا المتصلة بمجالات اهتمامهم على أنها حقيقة . على سبيل المثال ، قد لا يشعر الفرد العادى ، حينما يشاهد تقريرا تليفزيونيا عن كارثة فى بنجلاديش ، انها جزء من حياته ، ولكن إن كان هذا الفرد يعمل فى مجال معاونة المنكوبين فإنه سيدرك القصة الإخبارية وكأنها جزء من حياته ، وبالرغم من أنه لا يعرف شيئا عن بنجلاديش .

فهناك أسلوب خاص فى الإدراك عند ذوى النفوذ لرسائل وسائل الإعلام المتصلة بمصالحهم تقوم أساسا على التقييم الذى يأخذ الآخرين فى الحسبان فهم يشعرون بأن مشاركتهم فيما سيحدث سيخضع لملاحظة أفراد مجهولين سيقومون بالحكم عليهم ، ولذلك يعملون على القيام بسلوك أو اتخاذ إجراء لحماية مصالحهم . ويقال دائما إن ذوى النفوذ يتسمون بقدر كبير من الحساسية تجاه الرأى العام . ولكن من الصعب قبول هذا بشكل مطلق ، لأنه نادرا ما يتم قياس الرأى العام .

ولكن فى أغلب الأحوال الذى يحرك ذوى النفوذ هو ردود الفعل الشخصية من جانب زملائه ، وتصوراته الخاصة عما يفكر فيه الناس ، وكيف سيتصرفون تجاهه وتجاه مصالحه نتيجة لتلقيه الرسائل الإعلامية . ومن المحتمل أن يكون ما يفكر فيه الناس بالنسبة لقضية أو موضوع ، والمؤسسات المشاركة فيها ، أقل أهمية مما يتصور الفرد الذى

له نفوذ أى تكون القضية بعيدة عن مجال اهتمامات الجمهور أو تفكيره<sup>(١)</sup>

ولكن أغلب المشكلات البيئية تتخطى الحدود المحلية ، ولذلك يدركها الفرد العادى على أنها بعيدة عن اهتماماته الحياتية . ولكن هذه

المشكلات تدخل فعلا فى إطار حياة ذوو النفوذ ، فجماعات الجمهور هذه تعرف المشكلات أو تدركها ، وتعرف أنها تتحمل نصيبا كبيرا فى المسؤولية عنها ، ويمكن أن نفترض فى جميع الحالات تقريبا أنهم يتطلعون لحل تلك المشكلات . ولكن لماذا لا تحل إذن المشكلات ؟

ربما لأن ذوى النفوذ تحيط بهم العديد من المشكلات من كل جانب ، وعلى كل فرد أن يمسدر أحكاما تتسم بالنفعية حول أفضل السبل لزيادة المكاسب وتقليل الخسائر فى مجال مصالحه الحيوية سواء كان يقدر كشف الحساب على أساس منافع المؤسسة ، أم السمعة المهنية ، أو الحصول على أصوات ، أو أى مقياس آخر ، ولسنا ببساطة فى حاجة إلى إحاطة صاحب النفوذ علما بأن هناك مشكلة بيئية ، وأن عليه مسئولية هتيلة فى حلها . إن كانت تلك هى المشكلة فإنه يكفى إرسال خطاب إليه ولكن فى مثل هذه الحالات قوة الرسالة المحتملة تكمن فى حساسية صاحب النفوذ لرد فعل الجمهور تجاهه خاصة بعد أن يعلم الجمهور أنه تم إخباره . فتصوره لرد فعل الجمهور تجاه وتجاه مصالحه عامل أضافى له وزن فى السلوك الذى سيقدم عليه لزيادة مكاسبه وتقليل خسائره .

نفس الشيء بالنسبة لرجال الإعلام أو حراس البوابة خاصة أولئك

---

(1) G.D. Wiebe " Mass Media and Man's Relationship to his Environment, "Journalism Quarterly, outumn 1973,P.432.

الذين يتبنون قضايا بشكل يتسم بالثبات والإعلاميون المعنيون  
بالمشكلة البيئية بالنسبة لهم شبه واقع بل ستكون واقعا متصلا بمجال  
تجربتهم المباشرة لذلك سيتأثر سلوكهم بالعلومات .

تحدثنا فى هذه الدراسة عن أهمية تسليط الضوء على القضايا  
البيئية واحتياج تلك القضايا لفنون الإقناع وشرحنا المتغيرات التى  
يجب أن تؤخذ فى الحسبان عند الإعلام بقضايا البيئة وبشكل خاص  
الصعوبات التى تعترضنا عند توفير مضمون إعلامى بيئى ، وطبيعة  
الاستمالات التى يمكن الاستعانة بها ، وفى النهاية شرحنا المعوقات  
التي تعترض جهود وسائل الإعلام حينما تسعى لتغيير السلوك ،  
وأشرنا الى أن الإعلام قادر على خلق الوعي ، وربما الإقناع ولكن فى  
أحوال كثيرة وخاصة بالنسبة لمشكلات البيئة لا يؤدي هذا الوعي أو  
الاقتناع الى تغيير السلوك لعيوب فى نمط الاتصال البيئى ، ولأسباب  
سيكولوجية متصلة بنمط التعرض لوسائل الإعلام بشكل عام يؤدي هذا  
إلى معرفة جيدة ولكنها بلا جدوى لأنها لا تؤثر على السلوك .

إنى أرجو أن تعاون هذه الدراسة المعنيين بالحوالات الإعلامية  
البيئية على توفير مضمون إعلامى أفضل يحول الفرد من ملاحظ  
للأحداث إلى مشارك فيها .

## العلاقات العامة وقضايا البيئة

أ.د. على عجوة

حظيت مشكلات البيئة باهتمام بعض القادة على مستوى العالم المتقدم خلال النصف الثاني من القرن العشرين . ففي عام ١٩٥٢ دعا الرئيس الأمريكى الأسبق دوايت أيزنهاور رجال الأعمال فى الولايات المتحدة الأمريكية الى المشاركة فى الانشطة السياسية والاجتماعية بعد أن تطورت الصناعة بشكل هائل وأصبح لها تأثير كبير على المجتمع الأمريكى . وبعد ذلك بعامين أنشئ مجمع الشؤون العامة Public Affairs Council كمنظمة رسمية مهمتها تدريب رجال الأعمال على برامج الشؤون العامة . ويقدر عدد الشركات التى تهتم ببرامج الشؤون العامة فى الولايات المتحدة الآن بأكثر من خمسمائة شركة .

وينصب مفهوم الشؤون العامة فى الولايات المتحدة على المسؤوليات الاجتماعية لأى منظمة إزاء الجمهور العام والمشكلات العامة فى المجتمع . وهو ما يدخل فى إطار العلاقات العامة ويندرج تحت إشراف إدارتها . وقد خصص لها فى بعض الشركات قسم كامل متخصص تحت إشراف إدارة العلاقات العامة يصل عدد العاملين فيه الى أكثر من خمسين فى الشركات الكبرى بينما لايتجاوز العشر فى معظم الشركات الأخرى<sup>(١)</sup> .

---

(1) Simon, Raymond : Persepectives in Public Relations University of Oklahoma Press, Normon Oklahoma 1966, P. 54.

وتتضمن برامج الشؤون العامة خمسة أنشطة هى من صميم عمل العلاقات العامة وهى : العلاقات بالحكومة ، وتشجيع الأنشطة السياسية للمستخدمين ، والتربية السياسية والاقتصادية، وخدمة المجتمع ، وحل مشكلات البيئة . وقد تنبه الى هذه المسؤوليات فى وقت مبكر عالم السياسة الأمريكى هارود تشايلدز Harwood Childs حينما كتب فى عام ١٩٤٠ يقول إن مسؤولية العلاقات العامة ان تحدد للادارة الأعمال والسياسات التى تؤثر على المجتمع ، وعليها أن تستبعد من هذه الأعمال والسياسات مايتعارض مع مصلحة الجمهور ، أو تعدها بما يحقق التوازن والتوافق بين مصلحة الفرد أو المنظمة ومصلحة الجماهير . ولكى يتحقق ذلك على الوجه الأكمل فلا بد أن يفهم رجال العلاقات العامة المبادئ الأساسية للعوامل الثقافية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية التى تحرك المجتمع فى الوقت المعاصر . وأكد انه لايعنى بالمجتمع ذلك الجزء الذى يضم المساهمين والمستخدمين والمستهلكين فقط ، رغم ان هذه الجماهير تمثل جزءا مهما من المجتمع ، لان آثار أنشطة الفرد أو المنظمة تتعدى حدود هذا المجتمع الضيق الى المجتمع الكبير . هذا يحتم ان يكون لسلك الفرد أو المنظمة مغزى اجتماعيا . ولذلك يرى تشايلدز ان مستشار العلاقات العامة لايجب ان يكون ناشرا أوصحفيا أو احصائيا فقط ، بل أكثر من ذلك وبالدرجة الأولى

لا بد ان يكون عالما اجتماعيا قادرا على توجيه النصح للادارة فيما يتعلق بالبيئة التى تعمل فيها المنظمة<sup>(١)</sup> .

وقد يتصور البعض ان المقصود بالبيئة فى العلاقات العامة ينحصر فى الوسط الاجتماعى دون ان يمتد الى المحيط الحيوى أو المحيط الصناعى الذى بناه الانسان وأقامه فى حيز المحيط الحيوى . فتقسيم

---

(1) Simon, Raymond : Perspectives in Public Relations University of Oklahoma press, Normon Oklahoma 1966, P. 54.

ادارات العلاقات العامة وتحديد مهام أقسامها فى بعض المؤسسات والشركات الأمريكية يؤكد دور العلاقات العامة فى المجالين الحيوى والصناعى اضافة الى المجال الاجتماعى . فقد خصصت ادارة العلاقات العامة بجامعة ولاية ميشيجان Michigan State University أحد أقسامها التسعة لخدمة البيئة . وقد أنشئ هذا القسم عام ١٩٧٣ لتشجيع البرامج والبحوث التى تهدف الى خدمة المجتمع المحلى وامداده بالمعلومات الكافية من مشروعات الجامعة فى هذا المجال من خلال وسائل الاعلام الخارجية (٧) .

وتنص الدساتير الموضوعة من قبل الجمعيات المهنية فى الدول المتقدمة على ضرورة التزام العلاقات العامة بمصالح الجمهور العام وعدم الاضرار به بلئى شكل من الاشكال . وقد تزايد هذا الاتجاه فى الثمانينات من هذا القرن بحد أن تعرضت الحكومات ورجال الأعمال فى هذه الدول الى موجات عارمة من النقد بسبب الأنشطة التى تمارسها والتى تؤدى الى تلوث البيئة .

ومن أشهر الكتب التى اهتمت بهذا الموضوع كتاب راشيل كارسون Rachel Carson الربيع الصامت Silent Spring الذى نبه الجمهور الأمريكى الى المخاطر البيئية الراهبة التى تحيط به من كل جانب بسبب استخدامات أنواع الطاقة الحفوية . ونتيجة لهذا أضطرت بعض الشركات الأمريكية التى تأخذ بعيداً المسئولية الاجتماعية الى إزالة آثار التلوث الذى أحدثته فى البيئة . وعلى سبيل المثال فان ادارة العلاقات العامة بشركة Mead Paper نجحت فى اقناع الشركة فى إزالة آثار التلوث الذى أحدثته مصانعها فى اسكانابا وميشيجان - Escanaba and Michigan .

---

(٢) حديث شخص مع نائب رئيس الجامعة للعلاقات الجامعية والفيدرالية Robert Perrin فى ١٨ يونيو ١٩٧٦ بمكتبة الجامعة .

وقد اتهمت بعض الجهات الحكومية الأمريكية وخاصة وزارة الدفاع بامتهان المصالح العامة فيما تحصل عليه من تسهيلات لممارسة أنشطتها ولم تسلم بعض الجامعات من النكد بسبب استخدامها للفحم كمصدر للطاقة فى بعض مشروعاتها (١) .

وقد عمدت شركات كثيرة الى إقامة مكاتب علاقات عامة قوية هدفها امداد وسائل الاعلام بالمعلومات التى تريد إبرازها ، والرد على الانتقادات التى توجه لنشاطاتها المختلفة . وقد أدى هذا فى بعض الدول الى قيام وسائل الاعلام بالدعاية لبعض الشركات الكبرى والتخاذل عن عرض بعض جوانب التدهور البيئى الذى تسببه أنشطة هذه الشركات وقد دفع هذا الخلط فى التناول الاعلامى لقضايا البيئة رئيس أكاديمية العلوم فى الولايات المتحدة الأمريكية الى القول بان الاتجاهات العلمية أصبحت تتغلغل بدرجة كبيرة فى الإعلام . كما أوضح المستشار العلمى للرئيس الأمريكى السابق رونالد ريجان أن المراسلين الذى يقومون بتغطية الأخبار العلمية والتكنولوجية يعتمدون تشويه الحقائق (٢) .

واذا كانت العلاقات العامة فى الدول المتقدمة تواجه بالنكد لأنها تلجأ فى بعض الحالات الى تبرير انتهاك بعض الشركات التى تمثلها للبيئة واضرارها للمحيط الحيوى بصفة خاصة ، فمن المؤسف ان وجود العلاقات العامة فى الدول النامية بالمفهوم العلمى لهذه المهنة هو وجود ضعيف للغاية . كما أن غياب المفهوم العلمى يؤدى الى مزيد من أخطاء الممارسة لهذه الوظيفة الهامة .

ورغم تخلف مستويات الممارسة للعلاقات العامة فى المجتمعات

---

(1) Dunn, Watson : Public Relations : A Contemporary Approach. IRWIN, Homewood, Illinois, 1986. p.142 .

(٢) معهد البحوث والدراسات العربية : الاعلام العربى والقضايا البيئية ، القاهرة ١٩٩١ هـ ١٣٧٠ .

النامية بصفة عامة فإن بعض الهيئات والشركات تخرج عن هذه القاعدة ومن ثم تكون احتمالات مساهمتها بجهد ايجابى فى مواجهة مشكلات البيئة واردة ، وبالتالي يكون تناول دور العلاقات العامة فى القضايا البيئية مفيدا . كما أنه من المليمى ان العلاقات العامة كما تمارس من خلال الشركات والهيئات والمنظمات الخاصة والعامة ، المحلية والدولية ، فانها تمارس ايضا من خلال الدولة ككيان تنظيمى للمجتمع له وسائله الاعلامية التى تمكنه من تحقيق التفاهم بين النظام الحاكم والمواطنين على المستوى الرأسى ، وبين شرائح المجتمع المختلفة على المستوى الأدنى . وهذا يعنى ان الاذاعة والتلفزيون والصحافة وغيرها من هيئات ومؤسسات الاعلام والثقافة على مستوى الدولة ككل وعلى المستوى المحلى تمثل جهاز العلاقات العامة لهذا المجتمع الذى يسعى الى تحقيق التوافق بين شرائحه المختلفة داخليا وبينه وبين المجتمعات الأخرى على المستويين الاقليمى والدولى .

فاذا اضعنا الى هذه الأجهزة الجماهيرية ذات الانتشار الواسع أجهزة العلاقات العامة الخاصة على مستوى بعض الهيئات والشركات لأدركنا ضخامة الامكانات الاعلامية المتاحة لتناول قضايا البيئة . ومن المعروف ان ضخامة الامكانات لايعنى تحقيق التأثير المرغوب ، لأن الاستفادة المثلى من هذه الامكانات هو الذى يؤدى الى تحقيق هذا التأثير .

مقومات نجاح الاعلام البيئى :

لكى يتحقق التأثير الأمثل لوسائل الاعلام وأجهزة العلاقات العامة على مستوى الشركات والمنظمات الخاصة والعامة ينبغى ان يكون هناك تنسيق كامل بين هذه الوسائل وتلك الهيئات لتجنب الجهود المتضاربة أو المتناقضة والتركيز على الأولويات التى تمثل أهم القضايا البيئية العاجلة التى تحتاج الى تكاتف جميع الجهود لمواجهتها بشكل حازم وفعال . وهذا يتطلب تخطيطا علميا يقوم على المبادئ التالية :

١- زيادة قدرة هذه الوسائل والأجهزة على التأثير والاقناع بأنماط سلوكية جديدة وتغيير أنماط سلوكية سائدة . وهو أمر يتطلب

استخدام مداخل اقناعية فى اطار خطط علمية متكاملة تستفيد من نظريات الاتصال والتأثير .

٢- توفير الامكانيات المادية والفنية اللازمة لتبنى الأنماط السلوكية الجديدة وتغيير الأنماط السلوكية الضارة بالبيئة .

٣- تقديم النماذج الرائدة والقذوة الطيبة من جانب القيادات المسئولة فى التصدى لعمليات الافساد البيئى وتأييد ودعم الجهود المبذولة للتغلب على كافة مظاهر التخلف المؤدية الى الاضرار بالبيئة .

٤- تطبيق القوانين الخاصة بحماية البيئة وسن ماتتطلبه من قوانين جديدة أو تشديد القوانين التى تحتاج الى تشديد . كل هذا بهدف توفير قاعدة قانونية ، فعالة تحقق الانضباط البيئى فى الحالات التى لاتكفى فيها الجهود الاقناعية لتحقيق هذا الهدف .

٥- ضرورة مشاركة التنظيمات السياسية القائمة ( الأحزاب ) فى كافة الجهود المبذولة لحماية البيئة ، ومساندة الأجهزة الرسمية فى هذا المجال .

٦- تشجيع قيام الجمعيات النوعية على المستوى المركزى للدولة وعلى المستوى المحلى ايضا كجمعية بلدى ، وجمعية السرطان المصرية ، والجمعيات الأهلية لتنظيم الأسرة وغيرها من الجمعيات التى تستهدف المساهمة فى حل المشكلات التى تواجه المجتمع المصرى .

٧- الاهتمام بالتربية البيئية فى المدارس والجامعات وبين العمال والفلاحين والجنود . وهو دور تستطيع ان تشارك فيه الأجهزة التعليمية والثقافة الجماهيرية ، ومراكز الاعلام الداخلى ، وقوافل

---

(١) على عجوه (دكتور) : العلاقات العامة وقضايا التنمية فى مصر - القاهرة ، مكتبة عالم الكتب ١٩٧٧ (أعيد طبعة فى كتاب دراسات فى العلاقات العامة والإعلان عام ١٩٨٥ فى نفس دار النشر.

الثقافة الصحية ، بالإضافة الى وسائل الاتصال الجماهيرية والتنظيمات السياسية والشبابية والنسائية .

٨- الاهتمام بالدراسات والبحوث الميدانية التى تتصل بمشكلات البيئة فى الجامعات ، ومراكز البحث العلمى المتخصصة بهدف التعرف على حجم هذه المشكلات والحلول الممكنة للتغلب عليها .

٩- تطويع الفنون الشعبية للمساهمة فى تغيير سلوك الأفراد وتهيئة الأذهان لسلوك بيئى يحقق للفرد والمجتمع مجالا حيويا نقيا يضمن له الرخاء والرفاهية .

١٠- إعادة توزيع السكان على أكبر قدر ممكن من المساحة الجغرافية للدولة كأحد الأبعاد الرئيسية للمشكلة السكانية فى مصر . فزيادة الكثافة السكانية وبصفة خاصة فى القاهرة الكبرى يمثل عبئا كبرى أمام محاولات التصدى لمشكلات تلوث الهواء والماء والضوضاء ، بالإضافة الى التلوث الاجتماعى الناتج عن انتشار الأمراض النفسية المرتبطة بالزحام . وإذا نجحت الجهود المبذولة حاليا للحد من الزيادة السكانية فإن استمرار النخس الحالى من الكثافة السكانية المرتفعة يضغط على كافة المرافق ويهددها بالانهيار ، وهذا يمثل عبئا متجددا على الجهود المبذولة لصماية البيئة . وفى رأى أن الدولة مطالبة الآن بتفريغ القاهرة الكبرى من لاعمى لهم ( الذين يشكلون جزءا كبيرا من مجتمع الجريمة ) ، والمتسولين الذين يسيئون لمظهر العاصمة ، وأشباه المتسولين من ذوى الأعمال الطفيلية . كما أنها مطالبة بتشجيع إقامة المشروعات الجديدة خارج المدينة ، ونقل بعض الوزارات والمشروعات القائمة بشكل تدريجى الى المدن الجديدة التى تضم عددا كبيرا من المباني الخالية فى معظم الحالات .

## دور أجهزة العلاقات العامة والاعلام

### فى مواجهة مشكلات البيئة :

تستطيع أجهزة العلاقات العامة فى الهيئات والشركات الكبرى وكذلك المؤسسات الاعلامية القائمة فى المجتمع ان تنبه المسؤولين والافراد الى ضرورة توفير المقومات السابقة اللازمة لتحقيق ظروف بيئية أفضل . وأن تدعم هذه الجهود بالمساندة المعنوية ، وبالكشف عن عمليات الافساد البيئى ، وتقديم الحلول المقترحة للارتقاء بالبيئة وحمايتها من التدهور والتلوث بكافة اشكاله وأنواعه . وبالإضافة الى هذا ينبغى ان تقوم هذه الأجهزة بالعمل المباشر فى المجالات التالية :

١- تستطيع وسائل الاتصال ان تلعب دورا أساسيا فى تغيير العادات الصحية السيئة وتنمية الوعى الصحى ، ويمكن ان تعاونها فى ذلك قوائم الثقافة الصحية والهيئة العامة للاستعلامات . كما ينبغى أن تساهم هذه الأجهزة فى تنشيط الجهود الرسمية واستثارة الجهود الشعبية لمحاربة الأمراض المتوطنة كالبلهارسيا والاسكارس والانكلستوما وأمراض العيون . وتستطيع ادارات العلاقات العامة بالشركات والهيئات المختلفة ان تساهم فى تنمية الوعى الصحى من خلال الندوات والمحاضرات التى تنظمها للعاملين بها ، وأن تستثير الجهود للقضاء على مصادر التلوث والمحافظة على نظافة البيئة .

٢- الاستمرار فى الحملات الاعلامية التى تستهدف محاربة التدخين وتطوير هذه الحملات من خلال عرض الآثار الصحية التى يسببها التدخين للمدخن ولمن يعيشون معه وللأطفال ، وأن يتم تدعيم ذلك بالنماذج والصور التى توضح هذه الآثار مع الاستعانة بالمختصين الذين يقومون بشرح هذه النماذج . كما يمكن لادارات العلاقات العامة تنظيم ندوات ومحاضرات لتحقيق هذا الهدف .

٣- ضرورة قيام وسائل الاتصال بتقديم برامج تستهدف الاقتصاد فى استخدام السيارات الخاصة وتشجيع التعاون بين رفاق العمل والسكن فى تبادل التوصيل لتخفيف الضغط على الطرق واستهلاك الوقود

وتلوث الهواء والضوضاء . كما ان التأكيد على الالتزام بأداب المرور والقيادة المعتدلة يساهم فى تخفيف التلوث ويحقق الامان لراكبى السيارات وللمشاه .

٤- التأكيد المستمر على أساليب النظافة العامة والخاصة كسلاح فعال لمحاربة الحشرات وعدم اللجوء الى المبيدات بقدر الامكان . فمن عوامل التلوث التى تؤثر على الانسان والنبات والحيوان تزايد استخدام المبيدات مما أدى الى انتشار بعض الامراض الصدرية والفشل الكلوى وغير ذلك من امراض فتاكة .

٥- ينبغى أن تقوم وسائل الاتصال بعرض البيانات التفصيلية الناتجة عن آثار تلوث الهواء والماء والضوضاء على الصحة العامة للمواطنين ، والعوامل المسببة لهذا التلوث ، وتوسيع دائرة الحوار حول أساليب الوقاية من هذه الآثار وتخفيف حدتها حتى يقتنع المواطنون بأهمية المشاركة فى المحافظة على نظافة البيئة وحمايتها من التلوث .

٦- ضرورة استخدام وسائل الاتصال كسلاح فعال فى مواجهة كافة صور التخريب والاهمال والافساد التى تصدر عن بعض الشركات والمصانع العامة أو الخاصة ، والتى تؤدى الى تلويث المياه والهواء واستخدام آلات مزعجة تزيد نسب الضوضاء . واذا كان الكشف عن هذا الافساد وسيلة جيدة لمعاقبة المستهترين والمجرمين فى حق البيئة فان الاشادة بالجهود الايجابية التى تحرص على المحافظة على نقاء البيئة وحمايتها من التلوث أو التدهور ينبغى ان تنال حظها من الاعلام الجماهيرى .

٧- رغم ان وسائل الاتصال تبذل جهودا طيبة فى مجال الدعوة الى تنظيم الأسرة والحد من الزيادة السكانية الا أن جهودها فى مجال اعادة التوزيع السكانى وتخفيف الضغط عن القاهرة الكبرى يكاد يكون محدودا . وكما سبق أن أشرنا فان الكثافة السكانية الحالية تمثل ضغطا هائلا على كافة المرافق والخدمات ، وتؤدى الى كثير من المشاكل

البيئية . ومن هنا نؤكد على ضرورة قيام هذه الوسائل بالتنبيه لهذا البعد الخطير من أبعاد المشكلة السكانية .

٨- تقع على ادرات العلاقات العامة ووسائل الاتصال الجماهيرى مسئولية بث القيم الروحية والاخلاق الفاضلة بين العاملين والمواطنين من خلال الندوات والمحاضرات الدينية المباشرة والجماهيرية ، فان ذلك يساعد على التصدى لموجات الانحلال والفساد التى تهب بين الحين والحين على مجتمعنا وتؤدى الى انتشار كثير من الأمراض الاجتماعية التى تهدد استقرار وأمن المجتمع .

٩- يجب على ادرات العلاقات العامة فى أى منظمة وكذلك وسائل الاتصال الجماهيرية تنبيه المواطنين الى ضرورة رعاية الشباب وحمايتهم من أخطار الايمان وتوجيههم لشغل أوقات الفراغ فيما يعود عليهم وعلى المجتمع بالفائدة ، ويجنبهم الآثار الضارة الناتجة عن عدم شغل هذه الأوقات بما يفيد ، وإشاعة الأمل فى مستقبل أفضل يقوم على العمل والاجتهاد وعدم اليأس والقنوط مهما كانت قسوة الأوضاع الاقتصادية التى يمر بها المجتمع .

١٠- تبنى برنامج أو أكثر فى كل عام تنظم من خلاله جهود قطاع معين من قطاعات الشباب للخدمة فى مجال معين ، وإشعال حماس الشباب للعمل فى هذا المجال ، على ان يكون للبرنامج شعاراً محدداً له مغزى محدد لتحقيق هدف أو أهداف محددة كما حدث فى البرنامج الأمريكى المسمى بنادى العقل والقلب واليدى والصحة الذى يرمز اليه اختصاراً بـ H in the country - 4 وصاحب فكرة هذا البرنامج هو توماس ويلسون Thomas Wilson رئيس إحدى شركات تعبئة اللحوم فى عام ١٩١٨ ، وقد دعمته وروجت له وزارة الزراعة الأمريكية لحث الشباب فى الريف على بذل الجهد واليقظة والاخلاص فى تنمية المحاصيل الزراعية. وقد أقسم أعضاء هذا النادى على استخدام عقولهم من أجل التفكير الواضح ، وقلوبهم لتحقيق الولاء ، وأيديهم لمزيد من الخدمة ، وصحتهم من أجل حياة أفضل لناديتهم ومجتمعهم وريفهم<sup>(١)</sup>

(1) Darrow, Richard W. and Others : The Dartnell Public Relations Handbook. Chicao, Dartnell Press Inc. 1984 P.4.

# الصحافة العلمية وقضايا البيئة

## دراسة تطبيقية على صفحة البيئة

بجريدة الاهرام من يناير ٩٠ حتى ديسمبر ١٩٩١

د. نجوى كامل

### مفهوم الصحافة العلمية وأنواعها :

الصحافة العلمية هي إحدى صور الصحافة المتخصصة التي تركز في مضمونها على النواحي العلمية أي كل مايتعلق بالعلم وقضاياها وتطبيقاته وتأثيره على الانسان وعلى البيئة المحيطة وذلك من خلال الاسلوب العلمى المبسط بهدف تنمية الوعي العلمى لدى القراء وجعل أمر متابعة مايدور فيالعالم من تطور هائل فى المجالات العلمية غير قاصر على العلماء وحدهم .

### أنواع الصحافة العلمية :

١- الصحف العلمية ذات التخصص العميق : وتصدر غالبا عن طريق الجمعيات العلمية والهيئات الاكاديمية وتتضمن مقالات ودراسات بلغة علمية شديدة التخصص يقدمها أعضاء هذه الجمعيات أو الهيئات وجمهور هذه الصحف من الدراسين والباحثين وتوزيعها لا يتم إلا فى نطاق محدود . وهى تخلو من الفنون الصحفية ومن أمثلة هذه المجلات فى مصر "المجلة المصرية للتخدير " والتي تصدر عن جمعية أطباء التخدير المصرية .

٢- صحف علمية عامة : تصدر عن بعض المراكز والهيئات العلمية بغرض توزيعها على الجمهور العام لتحقيق مجموعة من الاهداف مرتبطة بنشر الثقافة العلمية ومن ثم فهي تسعى إلى تبسيط المادة العلمية وتقديمها فى اسلوب ولغة صحفية مقبولة ومفهومة لدى القارئ العادى ومن أمثلة هذه المجلات مجلة "العلم" التى تصدر عن اكااديمية البحث العلمى.

٣-الابواب والصفحات العلمية فى الصحف العامة اليومية والاسبوعية : تحرم معظم الجرائد والمجلات المصرية على تخصيص اجزاء متخصصة لتناول موضوعات العلم والتكنولوجيا وفى ضوء أزمة الصحف العلمية واختفائها واحده اثر الأخرى أصبح للصفحات والأبواب العلمية دور مهم وأساسى فى تزويد القارئ بالمعرفة العلمية وربطه بما يجرى حوله من أحداث واكتشافات علمية.

أهمية موضوعات العلم والتكنولوجيا للجمهور العام :

تختلف آراء العلماء حول جدوى نشر المواد العلمية للجمهور ففريق يعترض على النشر على أساس ان نشر العلوم فى الصحف العامة سوف يأتى على حساب اللغة والمصطلحات العلمية الدقيقة التى يؤدى تبسيطها إلى الإخلال بالمعنى (١) ويدعم هذا الاتجاه ان العلماء فى الغالب لا يجدونه شيئاً هاماً أو مثيراً للتقدير داخل المجتمع العلمى ان تنشر أبحاثهم فى وسائل الإعلام الجماهيرية . (٢) وفى الجانب المقابل نجد عدداً من العلماء يؤمنون بأهمية نشر العلوم على أكبر عدد من القراء لعلهم فى تواصل دائم مع الاحداث العلمية.

ومن ثم إهتمت عدد من المؤسسات العلمية فى مصر بتخصيص ادارات للاعلام العلمى تتولى تجميع نتائج البحوث التى يتم إجرائها وصياغتها فى شكل موجز وميسر لتقديمها إلى المحررين العلميين فى الصحف العامة وتقوم الهيئات العلمية الأمريكية بدور مهم فى هذا المجال فعلى سبيل المثال اعدت المؤسسة الأمريكية للطبيعة برنامجاً للعلاقات العامة لتوضيح نشاطها العلمى على المستوى الجماهيرى وفى سبيل ذلك عقدت عدد من الملتقيات العلمية السنوية للكاتب والمحررين العلميين ، كما قامت بنشر مجموعة من القواميس التى تشـرح

---

(1) Burkett, David Warm ; Writing science News for the Mass Media

"Gulf Publishing Company, Houston, Texas 1973, P. 35.

(2) Woody, Sharon Dun and Ryan, Michael : "The Credible Scientific

Source" Journalism Quarterly Vol. 64 No 1 Spring 1987. P.21.

المصطلحات العلمية بطريقة مبسطة كما اهتمت بتزويد الصحف بتعليقات أو بشرح لبعض المقالات الهامة التي تنشر في الصحف التي تصدر عن المؤسسة.

وحرصت الرابطة الأمريكية لتقدم العلوم على صياغة برنامج لتحسين فهم الجمهور لنشاطها تضمن عدة محاور من أبرزها اعداد المقالات العلمية المبسطة لتوزيعها على وسائل الإعلام الجماهيرية واعداد دورات تدريبية للمحررين العلميين في الصحف العامة.

ويمكن ان نعدد مجموعة من المرتكزات التي نستند إليها لتأكيد حق القارئ والمواطن بصفة عامة في ان تصل إليه المعلومة العلمية :-

أولاً : أصبحت المسافات بين الشعوب نقاس بقدر ماتحققه من علم ومن ثم فان أى دولة تريد أن تأخذ مكانه لها لن تستطيع هذا دون أن توفر لمواطنيها المعرفة والمهارات المطلوبة في عصر والتكنولوجيا (٢)

ثانياً : أصبحت المعرفة العلمية أحد مقومات الثقافة الانسانية مثلها مثل الفن والأدب.

ثالثاً : نشر العلوم يساهم في خلق الصلة بين ذوى الثقافة الأدبية وذوى الثقافة العلمية كما انه يوفر الاتصال والتقارب بين المتخصصين في المجالات العلمية المختلفة.

رابعاً : أصبحت هناك رغبة متزايدة من القراء للحصول على مزيد من المعلومات العلمية والاهتمام بمتابعة آخر التطورات والمستجدات في ميادين العلم ولا بد للصحافة أن تلبي هذه الرغبة.

خامساً : اتصال الصحافة بالعلماء يعد عاملاً جوهرياً في لفت النظر إلى أهم القضايا العلمية والمشاكل الملحة ذلك بأن تدعو العلماء إلى المشاركة في حلها ومتابعة ذلك يحفز الكوادر العلمية والقيادات على

---

(3) Kriegbaum' Hillier, " Science and Mass Media" University of London Pressl. T D 1968, P. 8 .

التعاون المثمر و يخلق المناخ و يوفر الامكانيات للعلماء لحل هذه المشاكل وتطويع ما هو متاح من حيث الامكانيات البشرية أو المادية . (٤)

سادساً : المؤسسات العلمية فى مصر مازالت خارج نطاق عملية صنع القرار واشعاعاتها العلمية قلما تمتد إلى خارج جدران الجامعات والمراكز البحثية ومن ثم فإن نشر نشاطات هذه المؤسسات سوف يدعم من إيمان القارئ بالدور الذى تقوم به فى خدمة القضايا القومية هذا من جانب كما سيؤدى إلى خلق نوع من التواصل بين هذه المؤسسات وصناع القرار من جانب آخر.

#### أهداف الصحافة العلمية ووظائفها :

فى ضوء التناول السابق لأهمية نشر العلوم على الجمهور يتحدد للصحافة العلمية عدة وظائف منها :-

أولاً : جذب انتباه القارئ للعلم والتكنولوجيا وذلك يتم من خلال التركيز على أن الأنشطة العلمية سوف تسهم فى حل المشكلات وتحسين الأوضاع التى يحياها المواطن . (٥)

فالقارئ يهيم بالدرجة الأولى المجالات التطبيقية للعلم والتى تؤدى فى النهاية إلى مستوى معيشى أفضل وربما حياة أطول ولايعنى كثيراً بالعلم كفلسفة أو نظريات أو ثقافة مجردة. وبمعنى آخر فالقارئ ليس بحاجة إلى التعرف على التفاصيل العلمية الدقيقة بقدر ما هو فى حاجة إلى التعرف على فهم أحسن لما يقوم به العلم.

---

(٤) مجلة العلم والتكنولوجيا - يونية ١٩٨٨ "من واقع الصحافة العلمية فى العالم" ماهر بسيونى .

(5) Beveridge, A. Andrew Rudell , Fredrico : An Evaluation of Public Attitudes towards Science and Technology : Public opinion Quarterly, Vol . 52, 1988 P. 378.

ثانياً : لانزال ننظر فى مجتمعاتنا العربية إلى العلم نظرة جزئية فيبهرنا العلم ولكننا نخشى مضاعفاته وما يترتب على حقائقه من نتائج ومتغيرات تمس نمط حياتنا وثقافتنا . (٦) ومن ثم يتحدد للصحافة العلمية دور هام فى الكشف عن الحقائق المرتبطة بالعلم والعمل على ازالة الفجوة بين الجمهور والتقنية العلمية .

ثالثاً : للصحافة العلمية تأثير على قضايا التنمية وذلك بسعيها للقضاء على الخرافات والتمهيد للأفكار المركزة على العلم وتطبيقاته وخلق الاتجاهات المؤازرة لخطط التنمية.

وقد أكدت الحلقة الدراسية التى انعقدت فى الهند لمناقشة دور الصحافة العلمية فى التنمية أن العلوم هى طريق التغيير والتقدم والصحافة هى الأداة التى تعتمد عليها لتحقيق ذلك خاصة فى المجتمعات النامية عذرة التى تنظر إلى التكنولوجيا نظره ارتياب تتخذ منها مواقف حذرة ومن ثم فإن دور الصحافة العلمية يتحدد بشكل مزدوج فى القضاء على الخرافات والتمهيد للأفكار العصرية . (٧)

تبسيط العلوم

تثير أهداف الصحافة العلمية قضية هامة تتعلق بتبسيط العلوم حتى تصل إلى القارئ بشكل واضح ويسهل على الصحافة العلمية تحقيق اهدافها وذلك يلقى على كاهل المحرر العلمى عبئاً كبيراً فهو مطالب بأن يقوم بترجمة المادة التقنية المعقدة لتصبح ميسورة الفهم على القارئ العادى ولذا يجب عليه ان يكون قادراً بدرجة كبرى—

---

(٦) مجلة العلم والتكنولوجيا - يونية ١٩٨٨ ، مشاكل النشر فى الصحافة العلمية العربية أنطوان بطرس ص ٥٦ .

(٧) مجلة الدراسات الإعلامية ، يناير ١٩٧٦ ، الكتاب العلميون يدرسون تطوير الصحافة العلمية ، كريم بقردونى .

على التعامل مع اللغة المتخصصة للعلم ويرى James Stokley استاذ الصحافة بجامعة متشيجان ضرورة حصول المحرر العلمى على معرفة علمية وتقنية كافية تمكنه من فهم المقالات العلمية و اجراء حوارات مع العلماء فى موضوعاتهم المتخصصة . (٨)

واعتقد ان تبسيط اللغة العلمية ومصطلحاتها هى مهمة مزدوجة يقوم بها العالم والمحرر العلمى معا والذان يستطيعان الوصول إلى صيغة مقروءة ومفهومة للقارئ دون التضحية بالدقة العلمية ويثور تساؤل : هل يكفى تبسيط لغة العلم لجعله مقروءا من الجمهور العادى ؟ وقد اهتمت عدد من الدراسات الأجنبية بمحاولة الإجابة على هذا التساؤل . نذكر منها التحليل الذى قام به ولبور شرام للدراسات التى تناولت الجمهور وتوصل إلى وجود ارتباط بين تضمن الموضوع العلمى لعناصر الصراع أو العنف أو الاهتمامات الانسانية وبين إقبال القراء على قرائته . (٩)

وفى دراسة قام بها الباحثان Maccoby , Funnhouser وجدوا أن متعة القارئ فى قراءة الموضوعات العلمية ترتبط إيجابيا مع نسبة الكلمات الشائعة أو المتداولة بين العامة فى هذه المقالات . (١٠)

---

(8) Burkett, Davidwaren, Writing Science News for the Mass Media P. 42 .

(9) Burketti , P. 51 .

(10) Furk Houser, G . Maccoby Narthan, Communicating Specialized Science In formation For alay Audience " journal of communication " , 21 - 58- 71 ( March 1971) .

وأثبت الباحث Alan Hunsaker أن مهارة الكتابة العلمية يمكن أن تزيد من متعة القارئ، في قراءة المادة الصحفية العلمية . (١١)

و أكدت الباحثة Suzan Gray Brown وجود ارتباط وثيق بين طول المقالة العلمية وعدد الأخطاء به وتوصلت إلى ضرورة التزاوج بين الدقة والايجاز . (١٢)

وتعطينا هذه الدراسات التي أجريت على جمهور القراء لقياس مدى الأقبال على قراءة الموضوعات العلمية والعوامل المؤثرة في هذا الأقبال - بعض المؤشرات التي يجب أن يستند إليها المضمون العلمى ليجذب أكبر عدد من القراء ومنها :-

١- لابد فى تغطية الموضوعات العلمية من مراعاة العناصر التى تقيم بها إختيار ونشر الموضوعات الصحفية بصفة عامة كالحالية وإشاره أهتمام القارئ وارتباطها بالجوانب الانسانية.

٢- الابتعاد عن الموضوعات الكبيرة والفقرات الطويلة

٣- الاهتمام بالصور الموضوعية والرسوم التوضيحية لتقوم بدورها فى توضيح الموضوع والاستعانة بها فى الشرح والتفسير.

٤- يجب أن يجيب الموضوع العلمى على كافة الاسئلة التى قد تتبادر إلى ذهن القارئ والاهتمام بان يحتوى الموضوع على كافة التفاصيل التى تزيل أى غموض فيه .

---

(11) Hunsaker, Alan : Enjoyment and Information Gain in science Articles . Journalism Quarterly, Autumn, 1979 P 6 17 - 619 .

(12) Brown , Sujan Gray "Communication Accuracy in Magazine Science Reporting " Journalism Quartely, 1978 .

٥- الاعتماد على الأسلوب الواضح البسيط والابتعاد عن الكلمات والمصطلحات الصعبة في كتابه الموضوعات العلمية .

#### أزمة الصحافة العلمية :

تعانى الصحف العلمية العامة من أزمة واضحة تبرز آثارها في الأوضاع المالية المتردية التي تؤثر فيها بسبب قلة توزيعها وإحجام المعلنين عن الإعلان فيها ، مما ومن الغريب أن يتفق وضع المجلات العلمية في مصر مع وضع مثيلاتها العالمية على الرغم من اختلاف الأوضاع الصحفية والسياسية والعلمية. ففي منتصف عام ١٩٨٥ اضطرت مجلة Discover التي تصدر عن مؤسسة (تايم - لايف) والتي تعد من أكبر المجلات العلمية الأمريكية إلى تغيير جهاز تحريرها وتوجيهها العام لكسب مزيد من القراء بعد هبوط نسبة الإعلان فيها. كما طرحت مجلة Scientific American للبيع بسبب هبوط مبيعاتها ، وكان لهذا الحدث صداه الكبير نظرا لما لهذه المجلة من مكانة بين المجلات العلمية وعوارءها من تاريخ حافل وطويل في العمل الصحفي العلمي يمتد إلى أكثر من مائة وأربعين عاما . كما اشترت مؤسسة (تايم - لايف) مجلة Science والتي كانت تصدر عن الرابطة الأمريكية لتقدم العلوم وأغلقتها وتعود هذه الأوضاع التي تعاني منها بعض الصحف العلمية الأمريكية إلى أن المعلنين غير مقتنعين بأن المجلات العلمية هي وسائل إعلان ناجحة (١٢) وعلى المستوى المحلي تعود أزمة المجلات العلمية إلى عدة أسباب نذكر من بينها :

١- تفتقر في مصر إلى دراسات الجمهور القارئ وتغفل الصحف العلمية في الغالب إجراء بحوث مسحية لجمهورها ومن ثم فهي تقدم مضمونا قد لا يتلائم مع قطاعات القراء الذين تتوجه إليهم .

---

(١٢) مجلة العلم والتكنولوجيا - يونيه ١٩٨٨ - مشاكل النشر في الصحافة العلمية - انطوان بطرس ص ٥٥ - ٥٦ .

٢- يغلب على الصحافة العلمية فى مصر الاعتماد على نشاط وتحركات مجموعة محددة من العلماء . ولايحاول المحررون العلميون توسيع دائرة مصادرهم والانفتاح على مصادر جديدة قد يكون لها نشاطا أبرز ولكنها لاتعرف كيف تصل به إلى الصحف

٣- عدم توفير الكوادر المؤهلة أكاديميا ومهنيا للعمل فى الصحافة العلمية ويرجع هذا إلى ان أقسام التأهيل الصحفى فى مصر وان كانت تهتم بأعداد المحرر الصحفى بشكل عام إلا إنها تغفل فى برامجها الدراسية خصوصية أعداد القائم بالاتصال فى الصحافة المتخصصة خاصة فى المجالات العلمية. وهى ان كانت تتيح للطالب من خلال المقررات التى يدرسها ان يكون خلفية ثقافية فى التاريخ والفلسفة والاقتصاد والقانون والاجتماع إلا أن برامجها الدراسية تخلو من أى مقرر فى العلوم ومن ثم فان خريجها لم يعدوا للتعامل مع الموضوعات المختصة بالعلم والتكنولوجيا . يضاف إلى ذلك أهمال نقابة الصحفيين والمؤسسات العلمية والصحفية التى تصدر عنها الصحف والصفحات العلمية عقد دورات تدريبية فى التحرير العلمى.

٤- قلة الاعتمادات المالية المخصصة للصحف العلمية التى تصدر عن مؤسسات حكومية مما يجعلها غير قادرة على تقديم خدمة صحفية جذابة للقارئ ، كما ان هذه الصحف تدار بأسلوب غير علمى وغير اقتصادى فتحمل ميزانيتها بأجور عديد من الموظفين الذين لايقومون بأى عمل جدى فى اصدارها وتحريرها . واعتقد ان المؤسسات الصحفية الكبيرة بحكم امكاناتها المادية والبشرية والادارية هى الأقدر على إخراج مجلة علمية ناجحة الا انه مع الأسف فان هذه المؤسسات تحجم عن مثل هذه الاصدارات الجادة خشية قلة توزيعها وتكتفى بالأبواب والصفحات المخصصة للموضوعات العلمية داخل اعداد الصحف العامة التى تصدرها.

## الصحافة العلمية وقضايا البيئة :

### دراسة تطبيقية على صفحة البيئة فى جريدة الاهرام :

أصدر المؤتمر الدولى للبيئة البشرية الذى انعقد فى ستوكهولم عاصمة السويد عام ١٩٧٢ اعلانا دوليا عن حقوق الانسان البيئية كان من ضمنها الحق فى الإعلام البيئى بمعنى حق كل انسان دون تمييز أو تفرقة فى معرفة الانباء والمعلومات البيئية بصورة صادقة وواقعية وأنية. (١٤)

وتكاد تتفق كافة الدراسات التى عالجت قضايا البيئة على الدور المهم الذى يلعبه الإعلام الجماهيرى فى اشارة انتباه المواطنين لهذه القضايا إيماننا بأن أى جهود حكومية أو أكاديمية مقضى عليها بالفشل اذا لم يكن هناك رأى عام مؤيد لهذه الجهود. كما نوهت معظم المؤتمرات والندوات التى انعقدت لمعالجة موضوع البيئة فى توصياتها على الدور الذى يجب ان يقوم به الإعلام من أجل نشر الوعى البيئى.

من ثم يصبح على الإعلام المصرى ان يسعى إلى خلق الاهتمام بقضايا البيئة لدى المواطن العادى ولن يتولد هذا الاهتمام إلا اذا شعر كل مواطن ان هناك مشكلة وان هذه المشكلة مرتبطة ارتباطا وثيقا بحياته اليومية (١٥) وبكثير من الاوضاع السيئة التى يعانى منها كنقص الغذاء والتكديس السكانى والضوضاء والازدحام وغيرها. وان حل هذه المشكلات يعنى انه سوف يعيش بشكل أفضل ، ولكن هذا الحل لن يتأتى دون مشاركته الجادة فى حماية بيئته والحفاظ عليها من خلال سلوكيات بيئته سليمة.

---

١٤- مجلة الدراسات الاعلامية ، أكتوبر ١٩٩١ - الإعلام البيئى فى مصر من منظور الخدمة الإجتماعية ص ٦٦ - ٨٠ .

١٥- جيهان رشتى ، القضايا البيئية وفنون الاقتناع ، (فى) - الإعلام العربى والقضايا البيئية (القاهرة : معهد البحوث والدراسات العربية ، ١٩٩١) ص ١٥١ .

ومن هنا يبرز دور الإعلام فى كشف الحقائق المتعلقة بالمشاكل البيئية وتوضيح أسبابها وتوعية الجماهير بخطورتها ودعوتهم إلى المشاركة فى سبيل الحد من هذه الخطورة  
مشكلة البحث وأهميتها

تزايدت فى السنوات الأخيرة موضوعات البيئة على صفحات الصحف المصرية وإن كانت هذه الزيادة لاتعبر عن ادراك حقيقى للقائمين على هذه الصحف بدورهم فى تشكيل الثقافة البيئية لدى المواطنين، فاختياراتهم لموضوعات البيئة ترتبط بالأحداث المثيرة أو الغريبة، كما أن التغطية الإعلامية للحدث البيئى غالباً ماتركز على آثاره السلبية وخسائره مع تضخيم له مما يؤدى فى النهاية إلى عدم دقة الأخبار والموضوعات التى تقدم عن المخاطر البيئية. (١٦) كما ترتبط هذه التغطية بتحركات وأنشطة القادة والمسئولين فى مجال البيئة وتتسم معالجة قضايا البيئة بعدم الاستمرارية والبعد عن المتابعة واستطلاع آراء الخبراء بالاضافة إلى قلة المساحة المخصصة للموضوعات البيئية فى هذه الصحف وعدم وجود المحررين المؤهلين للتعامل مع هذه الموضوعات. (١٧)

ويرجع هذا الضعف فى معالجة قضايا البيئة إلى عدم وجود سياسه تحريرية واضحة ترتبط بأهداف محددة يتم فى ضوئها إختيار ومعالجة موضوعات البيئة وتوفير الكوادر المؤهلة بيئياً وصحفياً. مما أدى فى النهاية إلى اخفاق التغطية الإعلامية فى خلق وتقوية اهتمام الجماهير بالبيئة والرغبة فى المشاركة الفعالة فى حمايتها. وإزاء غياب الوعى

---

١٦- عصام الصناوى ،الإعلام والتوعية بالقضايا البيئية - المرجع السابق ص ١٣١ - ١٤٤ .

١٧- مجلة النيل - يناير ١٩٩٠ ، التربية البيئية ونشر الوعى البيئى من خلال وسائل الإعلام ، محمد صابر سليم ص ٥٢ - ٥٦ .

البيئى لدى وسائل الإعلام العامة ذاتها حرص عدد من الجهات والأجهزة المهتمة بالبيئة على أن يكون لها مطبوعاتها الخاصة التى تعمل على تحقيق الاهداف التى تسعى اليها فى نشر المعرفة البيئية وزيادة الوعي البيئى وترشيد السلوك واستثارة المواطنين للمشاركة . إلا ان معظم المطبوعات التى صدرت كانت اقرب إلى النشرات ومعظمها معمول من الخارج وغالبية موادها مترجمة ولا توزع على المستوى الجماهيرى مما جعلها لاتصلح لتحقيق الاهداف المرجوة فى نشر الوعي البيئى بين المواطنين. وفى عام ١٩٨٦ صدرت مجلة "التنمية والبيئة" عن جهاز شئون البيئة كمجلة فصلية ثم تحولت إلى مجلة شهرية منذ يناير ١٩٨٧ وقد اهتمت هذه المجلة فى فترة 'صدارها الاولى بمخاطبة المتخصصين فكانت اقرب إلى شكل الكتاب ولا تستخدم الفنون والاشكال الصحفية المختلفة وكانت موضوعاتها فى الغالب تقارير مترجمة عن منظمات أو هيئات عالمية أو نتائج لبحاث علمية فى مجال البيئة كما اهتمت بنشر المقالات العلمية المترجمة . وفى ضوء هذا كانت المجلة ذات تخصص عميق مما جعلها غير مقبولة أو مفهومة لدى القارئ العادى وحاول جهاز شئون البيئة أن يعالج هذا الوضع بتوليه الاستاذ عباس مبروك رئيس القسم العلمى فى جريدة الاهرام رئاسة تحريرها لتصبح مجلة علمية بيئية عامة

وقد عمل عباس مبروك على تنوع الاشكال الصحفية المستخدمة من تحقيقات وأحاديث وتقارير ، كما ظهرت بعض الصفحات الثابتة والمتخصصة مثل صفحة الطرائف العلمية وباب رسائل القراء وصفحة فنية وأخرى رياضية مما جعلها اقرب إلى المجلة العامة وعلى الرغم من هذا استمر عدم الاقبال على قرائتها وقلة توزيعها ويرجع هذا فى رأى إلى أن هذا التحول فى طبيعة المجلة قد أبعد عنها قرائها المتخصصين الذين لم تعد المجلة تشبع إحتياجاتهم المعرفية والعلمية وفى الوقت نفسه لم ينجذب إليها القارئ العادى الذى لديه عديد من المجلات العامة الاسبوعية والتى تقدم له وجبة أكثر دسامة فى الفن أو الرياضة أو التسلية

وفى ظل غياب الوعى البيئى وفى إطار الأزمة التى تعانى منها  
المجلات العلمية بصفة خاصة توقفت مجلة (البيئة عن الصدور فى نهاية  
عام ١٩٩١ وبذلك لم يعد فى ساحة الصحافة البيئية سوى صفحة البيئة  
فى جريدة الاهرام والتى بحكم ظهورها فى جريدة عامة وذات توزيع  
مرتفع تشكل أهمية خاصة فى تحقيق الاهداف المرجوه من الاعلام البيئى  
ومن ثم تم اختيار صفحة البيئة فى جريدة الاهرام باعتبارها صحافة  
علمية متخصصة فى شئون البيئة للتعرف على الدور الذى تقوم به  
الصحافة البيئية الموجهة إلى الجمهور العادى فى تعريف هذا الجمهور  
بقضايا البيئة واثاره وعيه للمخاطر التى تتعرض لها وتوضيح مظاهر  
السلوك التى تساهم فى زيادة تدهور البيئة .

#### الهدف من الدراسة :

١- التعرف على طبيعة المضمون المقدم الذى يتم من خلاله معالجة  
قضايا البيئة.

٢- التعرف على الوظائف التى يسمى مضمون صفحة البيئة فى  
جريدة الاهرام إلى تحقيقها.

٣- تقييم الدور الذى تقوم به صفحة البيئة فى تعريف وتوعية  
الجمهور بقضايا البيئة.

#### الدراسات السابقة :

##### ١- الدراسات العربية

١- دراسة بعنوان "القضايا البيئية وفنون الاقناع" للدكتورة جيهان  
رشتى واستهدفت هذه الدراسة تسليط الضوء على المتغيرات التى  
يجب أن تؤخذ فى الحسبان عند الإعلام بقضايا البيئة وتحديد المعوقات  
التي تعترض جهود وسائل الإعلام فى سعيها لتحقيق هذا الهدف

٢- دراسة بعنوان " الصحافة والتوعية بالقضايا البيئية " للدكتور  
خليل صابيات استهدف فيها دراسة الدور الذى تقوم به الصحافة فى  
التوعية بموضوعات البيئة والمعوقات التى تواجه هذا الدور .

٣- دراسة د. عصام الحناوى بعنوان " الإعلام والتوعية بالقضايا البيئية وتعرض خلالها للمشكلات التى تواجه التغطية الإعلامية لقضايا البيئة

٤- دراسة د. منى الحديدي بعنوان " الراديو والتلفزيون والتوعية بالقضايا البيئية " تعرضت فيها إلى محاور متعددة لايجاد إعلام بيئى يحقق الاهداف المنشوده ويتيح الاستخدام الأمثل للراديو والتلفزيون فى مواجهة المشكلات البيئية

٥- قدمت د. سلوى أمام دراسة تطبيقية للإعلام وقضايا البيئة فى جمهورية مصر العربية استهدفت بها التعرف على دور وسائل الإعلام من صحافة وإذاعة وتلفزيون فى معالجة البيئة وتعريف الجمهور بها من خلال دراسة الجمهور (العادى - الصنفه) والقائم بالاتصال والرسالة الإعلامية المقدمة.

٦- دراسة د. عاطف العبد بعنوان "الإعلام وقضايا البيئة دراسة تطبيقية على سلطنة عمان" وتصدى لدراسة محتوى الرسالة الإعلامية البيئية المطبوعة والمسموعة والمراثية فى وسائل الإعلام العمانيه والتعرف على المعلومات وآراء القائمين بالاتصال والشخصيات العامة والجمهور حول قضايا البيئة ومشكلاتها بصفة عامة .

وقد قدمت هذه الدراسات الست إلى مشروع الإعلام العربى والقضايا البيئية الذى طرحه معهد البحوث والدراسات العربية عام ١٩٩٠. (١٨)

٧- البحث المقدم من د. ليلى عبد المجيد بعنوان " دور الصحف الزراعية فى الدعوة لحماية البيئة الزراعية وتطويرها" واستهدف البحث تقييم دور المطبوعات الزراعية فى الدعوة لحماية البيئة الزراعية (١٩)

---

١٨- انظر " الإعلام العربى والقضايا البيئية : (القاهرة : معهد البحوث والدراسات العربية ، ١٩٩١ .

١٩- مجلة النيل ، يناير ١٩٩٠ - ص ٧٠ - ٧٩ .

٨- دراسة بعنوان "الإعلام البيئي هل يقوم بدوره فى مجلة التنمية للباحث هدى صادق استهدفت فيها توضيح دور جهازى الراديو والتليفزيون فى تنمية الوعى البيئى. (٢٠)

#### ب- الدراسات الأجنبية

١- دراسة P.M. Sandman عن دور الإعلام فى التربية البيئية وتوصل إلى أن وسائل الإعلام تركز على المضمون الخبرى وأن الصحفيين يعتقدون أن الأخبار يمكنها أن تغير بنجاح اتجاهات وسلوك المتلقين (٢١)  
٢- دراسة William Witt عن المحرر البيئى فى الصحف اليومية وتوصلت الدراسة إلى أن أهم المشكلات التى تواجهه تنحصر فى عدم التدريب الكافى على تحرير الموضوعات البيئية وقلة الوقت المتاح لهم ونقص المساحة المخصصة للإعلام البيئى والضغط التى يمارسها رجال المال والصناعة . (٢٢)

٣- دراسة Hanford Bowman عن الإعلام والبيئة وتوصلت إلى أن الاهتمام بالبيئة فى الصحف العامة يرتبط بالآزمات البيئية وأنها نادرا ما ناقشت موضوعات بيئية هامة أو اقترحت الكيفية التى يقوم بها المجتمع والمواطنین للتعامل مع المشكلات البيئية (٢٣)

---

٢٠- مجلة التنمية الادارية . (ابريل - يونية ١٩٩١) ص ٦٨ - ٧٧.

21- Sandman, P M. "An Environmental Education : Can the Media do the Job ? In James A. Swan and William 13 sta pp (editors) Environmental Edn-  
cation : John wiley & sons : New york 1974 . P 209.

22- Will , William "The Environmental Reporter on U.S Daily News "  
Journalism Quarterly , Winter, 1974.

23- Bow man, James & Hanford, Kathryn, "Mass Media and the Environ-  
ment Science The Earth Day" Journalism Quarterly, Spring 1977.

٤- دراسة L. Emmelin عن التعليم البيئي والتي أكدت على وجود علاقة مترابطة بين وعي الجماهير بمشكلة ما والتغطية الإعلامية التي تتلقاها المشكلة (٢٤)

٥- دراسة قدمها Absalom Mutere عن أوضاع التحرير العلمى والبيئى فى افريقيا واثبت الدراسة ان نجاح التحرير البيئى يعتمد على ربط الموضوعات البيئية بحياة المواطن اليومية وتزويد المواطنين والمخططين بمعلومات أساسية من أجل صنع القرار. (٢٥)

٦- دراسة Schoenfled التى توصل فيها إلى أن الصحف البيئية المتخصصة التى توجهت إلى الجمهور العادى قد فشلت فى حين أن الصحف البيئية الناجحة هى التى ركزت جمهورها فى المتخصصين. (٢٦)

ومن هذا العرض للدراسات السابقة نجد أن البحوث العربية قد أهملت دراسة الصحافة العلمية المتخصصة فى المجال البيئى سواء أكانت مجلات أو صفحات فى الصحف العامة ، كما يلاحظ قلة الدراسات التطبيقية فى مجال الإعلام والبيئة فلانجد سوى دراستين الأولى د. ليلى عبد المجيد والتى ركزت على الصحف الزراعية وقضايا البيئة الزراعية والثانية لسوى أمام التى طبقت الدراسة على صحف الاهرام والأخبار والجمهورية لفترة زمنية لاتتعدى الشهر وهذه الفترة المحدودة يمكن أن تؤثر على النتائج التى توصلت إليه إلا أنه لايمكن إنكار ما تمثله هذه الدراسة من السبق باعتبارها أولى البحوث الإعلامية التطبيقية

---

24- Emmelin,L "Environmental Education for Adults In Trends in Environmental Edvcation, UNESCO, Paris .

25- Mu Tere, Absalom, "Reporting on Health and Environment School of Journalism, University of Nairobi, Kenya.

26- Schoen Fled, A. Clay : "The Environmental Movement as Reflected in the American Magazine" Journalism Quarterly . Autumn, 1983.

التي تعرضت بشكل عام لجوانب العملية الاتصالية البيئية من مضمون وجمهور وقائم بالإتصال ، فى حين ان الدراسات الأجنبية والتي تعرض بعضها للصحافة البيئية المتخصصة إلا ان نتائجها تظل رهينة بأوضاع مجتمعاتها والعلاقات السياسية والصحفية والاقتصادية السائدة فيها وطبيعة الجمهور الذى نتوجه إليه . ومن هنا كانت أهمية دراستنا التى تهدف إلى التعرف على دور الصحافة البيئية الموجهة إلى الجمهور العادى فى التعريف بقضايا البيئة ونشر الوعى بهذه القضايا بين المواطنين

#### تساؤلات الدراسة :

لما كان هذا البحث من البحوث الاستكشافية فإنه من الممكن استبدال خطوة فرض الفروض بطرح مجموعة من التساؤلات باعتبار ان هذا النوع من البحوث لاتوجد له فروض محددة ولايستهدف أصلا اختبار هذه الفروض لأن مشكلاته لم تتحدد معالمها تحديدا دقيقا بعد . (٢٧)

وتسعى الدراسة فى ضوء اهداف البحث إلى الإجابة على التساؤلات الآتية :

١- ما هى القضايا والمشكلات البيئية التى تناولتها صفحة البيئة فى جريدة الاهرام ؟

٢- ما هى القضايا البيئية التى تم التركيز عليها بشكل أكبر ؟

٣- ما هى الاتجاهات التى تطرحها الصفحة لنشر الوعى البيئى بين المواطنين ؟

٤- إلى أى مدى توجه صفحة البيئة قرائها إلى السلوكيات البيئية السليمة ؟

---

٢٧- سمير حسين ، بحوث الإعلان ط ٢ (القاهرة : عالم الكتب، ١٩٩١)  
ص ٧٨ .

٥- إلى أى مدى تربط الصفحة بين موضوعات البيئة واهتمامات ومصالح القراء ؟

٦- ما هى الوظائف التى تسعى الصفحة إلى تحقيقها ؟

٧- ما مدى اهتمام الصفحة بتعليقات ورسائل القراء حول قضايا البيئة ؟

مجتمع الدراسة :-

١- مجتمع الصحف

أجريت الدراسة على صفحة البيئة بجريدة الاهرام وتم استبعاد المجلات البيئية المتخصصة بسبب عدم انتظام صدورها وقلة توزيعها مما يحد من دورها فى خلق الاهتمام والوعى البيئى بين المواطنين .

وقد صدر العدد الأول من صفحة البيئة فى ١ يناير ١٩٩٠ تحت اشراف أ. عباس مبروك ثم تولى الاشراف عليها وحدى رياض منذ ٢٣ يوليو ١٩٩٠ وحتى الآن . وقد ظهرت كصفحة أسبوعية حتى أزمة الخليج فى أغسطس من العام نفسه فبدأت فى الصدور بالتبادل مع صفحة علوم وشباب إلى أن عادت أسبوعية فى يناير ١٩٩٢ .

ب- الفترة الزمنية

أجريت الدراسة على جميع الإصدارات الصادرة من صفحة البيئة منذ أول يناير ١٩٩٠ وحتى ديسمبر ١٩٩١ وقد بلغت الإصدارات خلال هذين العامين والتى اخضعناها للتحليل ٦٣ عددا، حيث ظهر خلال عام ١٩٩٠، ٢٨ عددا بينما لم يظهر عام ١٩٩١ سوى ٢٥ عددا ويرجع ذلك إلى انه منذ أغسطس ١٩٩٠ وحتى نهاية فترة البحث كانت الصفحة تظهر كل اسبوعين ، كما ان حرب الخليج قد ادت إلى عدم ظهور الصفحة فى بعض الأحيان .

## الاجراءات المنهجية :

### أ- منهج الدراسة :

إعتمدت الدراسة على منهج المسح وذلك فى إطار مسح مضمون الرسالة الإعلامية بقصد تحليل محتوى الموضوعات التى تقدمها صفحة البيئة .

### ب- الادوات المنهجية :

إعتمد هذا البحث على اسلوب التحليل الكيفى للمضمون على الكيفية التى تمت بها معالجة قضايا البيئة ومشكلاتها وفى سبيل ذلك تم اتباع الخطوات الآتية :-

١- القيام بدراسة استطلاعية على بعض أعداد صفحة البيئة للكشف عن أهم الموضوعات التى عالجتها.

٢- مسح القضايا البيئية المطروحة من خلال المؤلفات العلمية المتخصصة .

٣- تحديد الهدف من التحليل الذى تركّز فى :-

أ- تحديد الموضوعات البيئية المقدمة فى الصفحة.

ب- تحديد الوظائف التى يسعى المضمون إلى تحقيقها

٤- تم تحديد فئات المضمون الرئيسية والفرعية وتنقسم الفئات الرئيسية إلى أربع فئات هى :-

- العوامل المؤدية إلى الإضرار بالبيئة .

- الآثار المترتبة على الإضرار بالبيئة .

- وسائل حماية البيئة .

- الآثار البيئية لحرب الخليج .

وتنقسم كل فئة من هذه الفئات إلى مجموعة من الفئات الفرعية .

أما وظائف المضمون فقد تعددت فى الفئات الآتية :-

الأخبار ، الدعوة لاتخاذ موقف ، التوجيه والارشاد، عرض وجهات النظر، اكساب مهارة التحذير ، أكثر من وظيفة معا.

٥- تم تعريف فئات التحليل إجرائيا بالاستعانة بعدد من الكتب والبحوث العلمية باللغة العربية وباللغة الانجليزية والتي تتناول موضوعات البيئة وموضوعات الإعلام .

٦- تم الاعتماد على الفكرة Theme كوحدة للتحليل . وقد اتبعت الباحثة أسلوب قراءة الرسالة الصحفية لاستخلاص مجموعة الأفكار التى تتضمنها ثم تحويل كل فكرة إلى موضوعها والجوانب التى تتناولها والاهداف التى تسعى إليها .

٧- تم إجراء اختبار الثبات من وقد وصلت نسبة الثبات إلى ٩٢٪.

٨- وسعيا لتحديد حجم الاهتمام الذى بتدية الصفحة بكل فئة من فئات المضمون تم استخدام أسلوب التحليل الكمي لاعطاء بعض المؤشرات الكمية التى تفيد أهداف الدراسة

نتائج الدراسة :-

أولاً : أوضحت الدراسة أن قضية العوامل المؤدية للاضرار بالبيئة هى أكثر القضايا التى أهتمت بها صفحة البيئة فى جريدة الاهرام مما يمثل جانباً هاماً يحمى لها وهو التنبيه والتعريف بالاسباب التى تؤدى إلى تدهور البيئة وأفسادها أما قضية الآثار الناتجة عن الأضرار بالبيئة فقد جاءت فى الترتيب الثانية ثم الوسائل المؤدية إلى حماية البيئة ووقف الأخطار التى تتعرض لها .

ثانياً : عالجت الصفحة مجموعة من الموضوعات المرتبطة بقضية العوامل المؤدية للاضرار بالبيئة والتى تركزت فى النفايات ، الغازات

والأثرية الملوثة للهواء ، المبيدات الحشرية ، الأسمدة الكيميائية ، تلوث البيئة بوجه عام ، التلوث السمعى ( الضوضاء ) مكسبات اللون ، استنزاف الموارد الطبيعية ، الادوية الكيميائية ، المساكن والمصانع العشوائية ، الأسلحة الكيميائية والتكنولوجيا الصناعية ، التدخين والكوارث الطبيعية ، والقضاء على الغابات .

ثالثا : ابرزت الصفحة مجموعة من الآثار التى نتجت عن التدهور البيئى وهى الاضرار الصحية ، تلوث البيئة البحرية ، تلوث نهر النيل ، تاكل طبقة الاوزون ، تغييرات المناخ ، تلوث الهواء ، الاضرار بالاراضى الزراعية والمحاصيل والثروة الحيوانية ، التصحر ، انقراض الحيوانات والطيور البرية ، الطعام الفاسد ، الاضرار بالآثار ، الفقر والمجاعات ، التأثير السلبى على السياحة .

رابعا : عرضت صفحة البيئه عددا من الاقتراحات والحلول للتقليل من حجم التدهور البيئى ومعالجة المشكلات التى نتجت عن هذا التدهور وأثرت على أوجه الحياة المختلفة وفى هذا الإطار اهتمت صفحة البيئة بالدراسات التى طرحت حلولاً للمشكلات البيئية ، كما ابرزت الصفحة آراء الخبراء والمختصين إزاءها . ودارت هذه الحلول حول : التشجير ، الحفاظ على المحميات الطبيعية ، تشجيع الطاقة النظيفة ، الأنشطة الحكومية لتقليل التدهور البيئى ، استخدام الفلاتر والمرشحات ، الاستفادة من النفايات باستخدام بدائل للمبيدات ، زيادة مساحة الاراضى الزراعية ، نقل التكنولوجيا البيئية ، التوعية الاعلامية والتربية البيئية ، تحسين شبكات الصرف الصحى ، النظافة ، نقل الورش والاسواق من المناطق الأهلة بالسكان المكافحة الميكانيكية لورده النيل ، تشجيع النقل الجماعى ، الاهتمام بالتخطيط العمرانى وتخطيط التجمعات السكانية .

خامسا : طرحت صفحة البيئة اتجاهات معينة فى معالجتها لقضايا العوامل المؤدية للإضرار بالبيئة وعرضت مجموعة من الأفكار المرتبطة بكل عامل منها وسنعرض لأهمها حسب حجم اهتمام الصفحة بها :

النفائات : نهب الصفحة الى الآثار الخطيرة لنفائات المصانع خاصة فى منطقة حلوان ووجهت الصفحة نداء الى كافة الهيئات السياسيه والنقابية والبيئية لانتقاذ هذه المنطقة من الدمار البيئى الذى تتعرض له والذي يشكل تهديدا خطيرا للانسان والاراضى الزراعية وكافة اشكال الحياة بها (٢٨) ، كما بينت الصفحة المخاطر التى تنتج من دفن القمامة ومنها تلوث الهواء والتربة (٢٩) وأوضحت دور الدول الصناعية الغربية فى دفن نفائاتها فى بلاد العالم الثالث (٣٠).

الغازات والأتربة السامة : ابرزت صفحة البيئه دور الغازات والأتربة فى تدهور حالة البيئه خاصه غاز الفريون لما يسببه من أضرار على طبقة الأوزون (٣١) نهب الصفحة الى الخطورة الشديدة المتمثلة فى تراب الأرصعة والشوارع الذى يحتوى على كميات كبيرة من الرصاص الناتج عن عوادم السيارات والمصانع (٣٢)

المبيدات الحشرية : حازت قضية المبيدات الحشرية على جانب كبير من اهتمام صفحة البيئه فى جريدة الاهرام وقد خصصت الصفحة وأحدأ من أعدادها لدراسة الجوانب المختلفة لهذه القضية . وحفل هذا العدد بآراء الخبراء والمختصين فى شئون البيئه والصحة والزراعة عن التأثيرات الضارة للمبيدات على صحة الانسان وعلى التربة والنباتات (٣٣) ونهب الصفحة الى أنه مازال يستخدم فى مصر بعض انواع المبيدات المحرمة دوليا (٣٤)

- 
- (٢٨) الاهرام ١٩٩٠/٢/١١ ص ١١ ، ١٩٩١/٨/٦ ص ١٤ .  
(٢٩) الاهرام ١٩٩٠/٤/٣٠ ص ١٥ .  
(٣٠) الاهرام ١٩٩٠/١/٨ ص ١٦ .  
(٣١) الاهرام ١٩٩١/١/٢٦ .  
(٣٢) الاهرام ١٩٩٠/٥/١٤ ص ١٥ .  
(٣٣) الاهرام ١٩٩١/٣/١٩ ص ١٣ .  
(٣٤) الاهرام ١٩٩٠/٨/١٣ ص ١٥ .

الأسعدة الكيميائية : أشارت صفحة البيئة الى ان الإسراف في استخدام هذه الاسعدة قد ادى الى حدوث مشاكل حاده لبعض المحاصيل الهامة مثل القطن (٣٥)

دور الانسان في الاضرار بالبيئة : أبرزت الصفحة عديد من السلوكيات التى يمارسها الانسان ضد البيئة ومنها القذارة والقاء القمامة فى الشوارع وحرقها وغسل الملابس والاولانى فى نهر النيل والاستحمام فى الترع وغيرها وقد اعتمدت الصفحة فى تناولها لهذا الموضوع على الصور الموضوعية التى استخدمت بنجاح لتعبر عن بعض هذه المظاهر السلبية خاصة ضد نهر النيل . (٣٦) وقد بينت الصفحة من خلال الكلام المصاحب للصور الاضرار التى تعود على الانسان من جراء هذه التصرفات .

التلوث السمعى : تشكل الضوضاء واحدة من أبرز المشكلات البيئية فى مصر وقد عالجت صفحة البيئة هذه المشكلة باعتبارها نتيجة لسلوك الافراد واطهرت تهديد الضوضاء لصحة الانسان المصرى وتأثيرها على قدراته الذهنية وحالته النفسية . (٣٧) ودعمت الدولة الى اتخاذ اجراءات مشددة حيالها .

سادسا : عرضت صفحة البيئة مجموعة من الآراء حول الآثار الناتجة عن الإضرار بالبيئة تعرض بعضها حسب حجم اهتمام الصفحة بها .

الاضرار الصحية : حاز موضوع الاضرار الصحية على الاهتمام الاكبر فى الصفحة فى معالجة آثار تدهور البيئة مما يمثل اذاركا للصفحة لأهمية ربط موضوع مثل البيئة باهتمامات القارئ الأساسية والتى تعد الصحة من أولوياتها لذا فإن معظم الموضوعات التى نشرت حول

---

(٣٥) الاهرام ١٩٩٠/٢/١٦ ص ١٦

(٣٦) انظر الاهرام ١٩٩١/١٠/١ ص ١٤ ، ١٩٩١/٥/٢٨ ص ١١ ، ١٩٩٠/١٠/١

١٩٩٠ ، ١٩٩٠/١/٨

(٣٧) الاهرام ١٩٩١/٦/١١ ص ١١

تدهور البيئة قد تعرضت بشكل أو بآخر لتأثيراتها الصحية على حياة الإنسان وذلك بهدف اقناع القارئ بأنه إذا أراد أن يتمتع بحياة صحية فإنه يحتاج الى أن يعيش في بيئة نقية خالية من كافة أسباب التلوث والتدهور . وقد أبرزت الصفحة في هذا الاطار بعض السلوكيات الانسانية وأوضحت نتائجها على صحة مرتكبيها وعددت الأمراض التي قد تصيبهم من جراء هذه السلوكيات ومن أمثلة ما نشرت حول هذا الموضوع خيرا بعنوان " تحذير من العلماء ٩٠٪ من أسباب السرطان ترجع إلى تلوث البيئة " . (٢٨) وأكدت الصفحة ان تلوث البيئة لا يؤثر فقط على صحة الإنسان وعلى خلايا الجسم للأجيال الحالية ، وإنما يمتد الى الأجيال القادمة نتيجة التأثير الوراثي والتغيرات التي تحدث لأجزاء الخلية التي تحمل الصفات الوراثية .

تلوث البيئة البحرية : اهتمت صفحة البيئة بهذا الموضوع اهتماما واسعا وتناولت الأبعاد المختلفة لتلوث البحر المتوسط والبحيرات وتأثير هذا التلوث على الحياة البحرية . حددت الصفحة أسباب تلوث مياه البحر المتوسط في القاء النفايات فيه والصرف الصحي وزيت البترول ونبهت الى الأخطار التي يتعرض لها البحر. تتجه للتلوث الاشعاعي (٢٩)

وتعرضت الصفحة على مدى عدة أسابيع لأوضاع بحيرات مصر التي وصفتها بأنها تحتضر بعد أن دمرها التلوث . وحددت الصفحة أسباب تلوث هذه البحيرات في القاء النفايات بها ومخلفات الصرف الصحي (٤٠) وبقايا المبيدات السامة الذي أدى الى تشبع الاسماك بهذه الملوثات واصبح تناولها يمثل خطوره على الصحة العامة . (٤١)

---

(٢٨) الاهرام ١٩٩٠/١/٢٩ ص ١٦ .

(٢٩) الاهرام ١٩٩٠/٥/٢١ ص ١٥ .

(٤٠) الاهرام ١٩٩٠/٦/١١ ص ٢١ .

(٤١) الاهرام ١٩٩٠/٨/١٣ ص ١٥ .

تلوث نهر النيل : حملت الصفحة المواطن المصرى المسئولية الاساسية فى تلوث نهر النيل إلا انها لم تغفل دور الأنشطة الصناعية والسياحية فى تلويث نتيجة القاء المخلفات المدمرة فيه من المصانع وفضلات وعوادم البواخر السياحية فضلا عن المبيدات الزراعية والمخصبات التى أدت الى ظهور ورد النيل .  
وتابعت الصفحة حملات قوة النجدة النهرية وشرطة المسطحات ضد المخلفات والجرائم التى ترتكب على سطحه . (٤٢)

ثقب الاوزون : حاولت الصفحة ان تقرب الى الأذهان معنى ثقب الاوزون وتأثيره على الحياه البشرية فى اى مكان على سطح الأرض وعرضت الصفحة للأسباب المختلفة التى أدت الى تآكل طبقة الاوزون وبينت خطوره هذا المناخ (٤٣)

تلوث الهواء : ناقشت الصفحة اسباب تلوث الهواء والتى حددتها فى أربعة ملوثات رئيسية وهى أولا : التلوث الناتج عن زيادة تركيز الاتربة فى الجو . ثانيا : التلوث الناجم عن عوادم السيارات ، ثالثا : التلوث الناجم عن الصناعة ، رابعا : التلوث الناجم عن حرق القمامة . (٤٤)

سايما : عرضت صفحة البيئة مجموعة من الأفكار الخاصه بوسائل حماية البيئة وهى :-

التشجير : أكدت الصفحة على أهمية التشجير وتوسيع المساحات الخضراء باعتبارها أحد العوامل التى تساهم فى معالجة اوضاع البيئة ومن ثم حرصت الصفحة على إبراز الجهود المحلية وجهود الدول المختلفة من أجل التشجير ..

---

(٤٢) الاهرام ١٥/١/١٩٩٠ ص ١٥

(٤٣) الاهرام. ٨/١/١٩٩٠ ص ١٦

(٤٤) الاهرام ١٨/٦/١٩٩٠ ص ١٦

كما أشادت بمبادرات الأفراد فى تحويل كثير من الأماكن الخربة الى حدائق خضراء .

ووجهت نداء ببده حملة للتشجير بأن يقوم كل مواطن بزرع شجرة وأن يتم تخصيص عيد للتشجير أو يوماً للشجرة . (٤٥)

الحفاظ على المحميات الطبيعية : تابعت الصفحة باهتمام أحوال المحميات الطبيعية وتعرضت للانتهاكات التى تحدث فى بعضها مخالفة للقانون رقم ١٠٢ لسنة ١٩٨٢ والذى يتضمن من النصوص ما يوفر الحماية الكاملة لهذه المحميات .

واهتمت الصفحة بتقديم معلومات كاملة عن المحميات المصرية المختلفة من حيث موقعها وطبيعة الحياة النباتية والحيوانية فيها وتضاريسها ومناخها ، كما بينت ماتحتويه من قيمة أثرية أو سياحية (٤٦)

تشجيع الطاقة النظيفة : عرضت الصفحة عدداً من الدراسات التى اكدت على ضرورة الاعتماد على الطاقة الجديدة والمتجددة كمصادر نظيفة للطاقة وبديلة عن الوقود التقليدى الذى يؤدى استخدامه الى تلويث البيئة والهواء والغلاف الجوى بالاضافة الى التلوث الحرارى . ونبهت الى أهمية استخدام مثل هذه الطاقة كبديل لوقود محركات السيارات لما تسببه وسائل الوقود التقليدية فيها من أضرار على البيئة خاصة فى مدينة مثل القاهرة . (٤٧)

---

(٤٥) الاهرام ١٩٩٠/٢/١٩ ص ١٦ ، ١٩٩٠/١٢/٢٥ ص ١١

(٤٦) انظر الاهرام فى ١٩٩٠/١/١٥ ص ١٥

١٩٩٠/١/٨ ص ١٦

١٩٩٠/١/١ ص ١٦

١٩٩٠/١/٢٢ ص ١١

١٩٩٠/٧/١٦ ص ١١

١٩٩١/٦/١١ ص ١١

(٤٧) انظر الاهرام ١٩٩٠/١٠/٢ ص ١١ ، ١٩٩٠/٢/٢٦ ، ١٩٩٠/١٢/١٢ ص ١٦

أنشطة الدولة فى حماية البيئة : عرضت صفحة البيئة الجهود التى تقوم بها الدولة بأجهزتها المختلفة فى مجال حماية البيئة وذلك من خلال المتابعة الخيرية للمشروعات والخطط التى تصمم وتنفذ فى هذا المجال ، كما تابعت الصفحة كافة المؤتمرات والندوات التى تنظمها المؤسسات المعنية بالبيئة فى مصر . وأشارت بالاعتمادات المادية التى تخصصها الدولة لقضايا البيئة ومشكلاتها . كما بينت اهتمام الدولة بسن التشريعات والقوانين التى تعنى بحماية البيئة . وبرزت كافة أشكال التعاون المصرى - الدولى فى سبيل علاج الاوضاع البيئية ومشكلاتها . كما بينت اهتمام الدولة بسن التشريعات والقوانين التى تعنى بحماية البيئة . وبرزت كافة أشكال التعاون المصرى - الدولى فى سبيل علاج الاوضاع البيئية المتردية سواء أكانت فى شكل منع أو قروض فى شكل اتفاقات توقع بين مصر وبين احدى الدول المهتمة بقضية البيئة .

استخدام الفلاتر والمرشحات : نشرت صفحة البيئة عدة موضوعات تدور حول أهمية هذا الاستخدام لتقليل التلوث الناتج من عوادم الصناعات خاصة صناعة الألمنيوم وصناعة الاسمنت ، وأبرزت نجاح الجهود المصرية فى تصنيع هذه الفلاتر . (٤٨)

الاستفادة من النفايات : وذلك عن طريق اعادة تصنيعها أو اعاده استخدامها وطالببت الصفحة بالعمل على تحويل القمامة الى اسعدة عضوية بعد ان ثبت ان دفنها أو حرقها يمثل خطرا على البيئة . وبينت الصفحة جهود العلماء المصريين الذين توصلوا الى الاستفادة من عادم تراب الاسمنت لانتاج بعض المنتجات مثل بلاط الأسطح وسيراميك الارضيات . كما ابرزت امكانية انتاج الغاز الحيوى من النفايات العضوية . (٤٩)

---

(٤٨) الاهرام. ١٥/١/١٩٩٠ ص ١٥

(٤٩) الاهرام ٦/٨/١٩٩١ ص ١٤ ، ١/١/١٩٩٠ ص ١٦

استخدام بدائل للمبيدات : شجعت الصفحة كافة الجهود العلمية لاجاد بدائل للمبيدات وتقليل الاعتماد على المبيدات الكيميائية والأخذ بأسلوب المكافحة المتكاملة الذى لا يضر بالبيئة أو التوازن الطبيعى وطالبت الصفحة باصدار قرار يحظر حظرا نهائيا استخدام المبيدات المتنوعة دوليا والتي مازالت تستخدم فى مصر . (٥٠)

ثامنا : نظرت الصفحة الى أزمة الخليج باعتبارها مشكلة بيئية سواء فى الأسباب التى أدت إليها أو فى النتائج التى اسفرت عنها . فاعتبرت أن من أهم أسبابها الصراع من أجل الموارد وتحديدًا من أجل أكثرها أهمية وهو البترول كما رأت فى نتائجها استنزافا للموارد الطبيعية والمادية وتلوثا بيئيا مدمرا .

ولم يقتصر تناول أزمة الخليج كمشكلة بيئية فى صفحة البيئة فقط ، فقد استغلت الاضرار البيئية التى نتجت عن أزمة الخليج استغلالا سياسيا واتخذت وسيلة للهجوم والدعاية ضد النظام العراقى وأصبحت حرب الخليج اولى الحروب التى يتم التركيز على ابعادها البيئية الى جانب أثارها العسكرية والسياسية والاقتصادية ولذا أصبحت التصرفات العراقية ضد البيئة تجد مكانها فى الصفحات الاولى وفى المواقع البارزة من الصفحات الداخلية فى جريدة الاهرام وغيرها من الصحف المصرية بل والعالمية .

تاسعا : أثبتت نتائج الدراسة الكمية ان الإخبار أو الاعلام أتى فى مقدمة الاهداف التى تسعى الصفحة الى تحقيقها ، ومن ثم فان الوظيفة الأساسية التى إضطلعت بها صفحة البيئة هى تعريف المواطنين بموضوعات البيئة ومشكلاتها والمصطلحات العلمية المستخدمة للتعبير عنها ، إلا أنه على الرغم من أهمية الوظيفة الإخبارية إلا انها طفت على الوظائف الأخرى خاصة الدعوة لاتخاذ موقف والتوجيه والارشاد وهى الوظائف التى يتم من خلالها دور مهم للاعلام البيئى وهو دور الاقتناع والتأثير لاتخاذ اتجاهات أكثر إيجابية تجاه البيئة مما يؤدى إلى امكانية تغيير السلوكيات المضرة بالبيئة أو تدعيم المناسب منها ، باستخدام الاستمالات المناسبة .

---

(٥٠) الاهرام ١٩٩٠/٣/١٩ ض ١٥ ، ١٩٩٠/٢/١٩ ص ١٦ ، ١٩٩٠/٨/١٣

عاشرا : اهتمت صفحة البيئة اهتماما ملحوظا بعرض الدراسات والبحوث التي تعرضت لبعض المشكلات البيئية وأبرزت الحلول التي طرحتها هذه البحوث إلا أن الصفحة لم تؤكد على الدور الذي يجب أن تقوم به الدولة بمؤسساتها المختلفة وتشريعاتها لوضع هذه الحلول موضع التنفيذ ، ومن ثم ظلت نتائج هذه الدراسات سطورا في بحوث لم تخرج إلى حيز التنفيذ ، وقد كان على الصفحة أن تأخذ المبادرة بأن تجعل من هذه النتائج قضية رأى عام مما يضطر السلطة التشريعية والتنفيذية إلى النظر إليها بعين الاعتبار.

حادى عشر : حرصت صفحة البيئة أن تخلق نوعا من التواصل بينها وبين قرائها من خلال اهتمامها بنشر ما يصلها من رسائل القراء تحت عنوان ثابت " رسالة إلى البيئة " . وبعد أن كانت توضع فى مكان غير ظاهر أسفل الصفحة فى الأعداد الأولى انتقلت إلى أعلى يمين الصفحة تحت الترويسة مباشرة وقد نشر فى فترة اشراف الاستاذ عباس مبروك على الصفحة خمس وعشرون رسالة كان معظمها من المتخصصين أو من ذوى الثقافة العالية ودارت معظم موضوعات رسائلهم حول التلوث والسلوكيات الفاسدة والبعد الجمالى والأخلاقي للبيئة كما قدمت بعض هذه الرسائل عددا من المقترحات منها إصدار تشريع يلزم الشركات الصناعية بأن تخصص ٨٪ من أرباحها لتدوع فى صندوق المحافظة على البيئة للصرف منه على مشروعات نظافة البيئة وحمايتها . أما الرسائل التى نشرت للمواطنين غير المتخصصين ، فكانت معظمها تدور حول الضوضاء وسوء استخدام الميكروفونات والقضاء على الخضرة وبعد تولى وحدى رياض أمر الصفحة حدثت عدة تطورات فى ركن بريد القراء سواء من حيث المضمون أو الموقع ، فقد تغير عنوان الركن من " رسالة إلى البيئة " إلى " رسائل أصدقاء البيئة ثم إلى " بريد الأصدقاء " وبعد أن كان ينشر فى الركن رسالة واحدة مطولة ، عمد وحدى رياض إلى نشر أكثر من رسالة قصيرة وكانت غالبيتها من قراء غير متخصصين وتتناول بعض المشكلات البيئية العامة مثل القذارة وحرق القمامة وردم الترع وذبح الأشجار والضوضاء والتدخين وغيرها . وبصفه عامة نقول ان الصفحة قد نجحت فى ربط القارئ بها كوسيلة يعبر من خلالها عن افكاره وهمومه وان كان على الصفحة ان تكون أكثر حرصا على ألا

يختفى ركن بريد القراء فى بعض اعدادها . كما ان اقدام المحرر على الرد على بعض الرسائل ومناقشة الافكار التى تطرحها سوف يكون أكثر فائدة للقارئ كما انه سيؤكد أمام القراء عنايتها التامة برسائلهم .

ثانى عشر : اهتمت الصفحة بعرض جهود الدول فى مجال حماية البيئة وذلك من خلال المتابعة الخيرية للمشروعات والخطط التى تصمم وتنفذ فى هذا المجال . كما تابعت كافة المؤتمرات والندوات التى تنظمها المؤسسات المعنية بالبيئة فى مصر واشادت بالاعتمادات التى تخصصها الدول لقضايا البيئة ومشكلاتها ، كما بينت اهتمام الدولة بسن التشريعات والقوانين التى تعنى بحماية البيئة ، وبرزت كاهه أشكال التعاون المصرى - الدولى فى سبيل علاج الاوضاع البيئية سواء كانت فى شكل منح أو قروض أو فى شكل اتفاقات توقع بين مصر واحدى الدول المهتمة بقضايا البيئة . ويمثل اهتمام الصفحة بجهود الدول اتفاقا مع سياستها التحريرية باعتبارها احدى الصحف القومية الا ان الصفحة يحسب لها انها كثيرا ماوجهت انتقادات الى المسئولين بسبب بعض الاجراءات والتصرفات البيئية الخاطئة والتى كانت ترجعها الى تقصير وتهاون الحكومة وعلى سبيل المثال قارنت الصفحة بين شاطئ النخيل فى العريش أثناء الاحتلال الاسرائيلى والوضع السئ الذى آل إليه بعد ان تسلمته الادارة المصرية التى لم تحافظ على الشاطئ ودمرته واستبدلت النخيل بالابراج الاسمنتية (٥١)

كما نشرت رساله لعالم البيئة د. محمد القصاص يندد فيها بقرار رئيس الوزراء بالسماح لقاطله صيد عربيہ بالاصطياد داخل محمية طبيعية فى مطروح (٥٢) إلا انه مازال أمام الصفحة كثير من الجهود لحث الدول على اعطاء مزيد من الاهتمام لموضوع البيئة وذلك حتى تكون الصفحة معبرة بحق وموافقه عن حق كل مواطن فى ان يعيش فى بيئته خاليه من كافة أسباب التلوث .

---

(٥١) الاهرام ١٩٩١/٨/٢٠ ص ١١

(٥٢) ١٩٩١/١٢/٢٤ ص ١٢

ثالث عشر : لم تكن الصفحة بالقدر نفسه بمتابعة حلولها سواء على المستوى الرسمى او الشعبى ، كما أن المضمون المقدم فى الصفحة لم يركز على باستثارة حماس المواطنين للمشاركة ، فالخطاب الصحفى موجه فى الاساس الى المسئولين والخبراء ومن ثم يظل دور المواطن العادى خارج دائرة الاهتمام رغم الاقتناع بان أى جهود تبذل من أجل معالجة الأوضاع البيئية لن يقدر لها النجاح دون مشاركة المواطن العادى واقتناعه .

## الإعلام المسموع والمرئي وقضايا البيئة في مصر

### د. اميمة كامل

إذا كان الاهتمام بقضايا البيئة قد أصبح الشغل الشاغل للعالم كله . فإن الدول النامية بشكل خاص أحوج ما تكون إلى بذل اهتمام أكبر بكل ما يتعلق بشئون البيئة فالدول المتقدمة لديها القوانين الرادعة لحماية البيئة والتي تطبق بحزم ولديها الوعي الجماهيري بهذه القضية الهامة مما يجعل الرأى العام فى هذه الدول قوة هائلة تمارس الرقابة الفعالة ولديها القدرة على إلزام أية قوة - بما فيها السلطات الحكومية - على وقف أى تصرف يضر بالبيئة .

وعلى العكس تماما فى الدول النامية حيث لاتوجد قوانين رادعة لحماية البيئة وإن وجدت فانها لاتطبق بالحزم الذى يجعلها ذات أثر واضح ، كما أن الجماهير فى هذه الدول - وهى القوة الأهم - لاتدرك بالقدر الكافى أخطار تلوث البيئة وأهمية الحفاظ عليها .

وإذا كانت القوانين الرادعة من أهم الوسائل للحفاظ على البيئة فإن القوة المحورية هى «الوعي الجماهيري» بأهمية الحفاظ على البيئة .. وهذا «الوعي الجماهيري» بأبعاد قضايا البيئة هو القوة المستمرة القادرة على حماية البيئة .. والوعي الجماهيري بقضايا البيئة ينشأ عنه :

- مشاركة فعالة لهذه الجماهير فى حماية البيئة والوقوف بحزم ضد كل عدوان على البيئة سواء بتلويثها أو بالاخلال بالتوازن البيئى الطبيعى ..

- اكتساب الجماهير لعادات سلوكية تبتعد عن كل ما يلحق أية أضرار بالبيئة ..

- اكتساب الجماهير لعادات سلوكية تعتمد عن كل ما يلحق أية أضرار بالبيئة ..

فى الدول المتقدمة :

وهذا «الوعى الجماهيرى» فى البلاد المتقدمة تصب فيه روافد كثيرة تبدأ من سلوك الأسرة مروراً بأساليب التعليم وما تحويه من مناهج تعنى بشئون البيئة ، وصولاً إلى التنظيمات الجماهيرية الكثيرة التى تركز جهودها لحماية البيئة وإلى أجهزة إعلام ذات تأثير قوى تتبنى قضايا البيئة وتمثل قوة ردع خطيرة لكل من يعتدى على البيئة .

فى الدول النامية :

أما فى الدول النامية فالحقيقة المؤسفة هى غياب هذا الوعى الجماهيرى لضعف الروافد التى تغذيه منذ الطفولة بل وانعدامها فى بعض الاحيان ، فالأسرة وهى الرافد الأول لزرع هذا الوعى لانستطيع أن نرى لها دوراً فى هذا المجال ولايعنى وجود بعض الأسر بأعداد قليلة للغاية تحرص على زرع هذا الوعى فى أبنائها سواء بالتوجيه أو بالقوة لايعنى وجود هذه الحالات الفردية أن الأسرة فى الدول النامية تضطلع بهذا الدور الهام .. كما أن مناهج التعليم لاتلتفت لهذه الامور فضلاً عن غياب أية تنظيمات جماهيرية فاعلة مهتمة بهذا الامر .

أجهزة الإعلام فى الدول النامية :

ويبقى من هذه الروافد أجهزة الإعلام ، ويمكننا استناداً إلى التجربة المصرية أن نقول إن أجهزة الإعلام فى مصر بدأت تولى موضوع البيئة جانباً من الاهتمام .. وأن كان هذا الاهتمام الإعلامى لم يزل قاصراً كما وكيفا عن الوفاء بالمتطلبات الحقيقية لقضايا البيئة .. وهنا أؤكد أن أجهزة الإعلام فى مصر خاصة والدول النامية عامة عليها عبء مضاعف وتحمل مسئولية أكبر بكثير من المسئولية التى تتحملها أجهزة الإعلام فى الدول المتقدمة ، فكما رأينا فإن أجهزة الإعلام فى الدول المتقدمة

تعمل فى مجال الحفاظ على البيئة ضمن منظومة كبيرة ومستقرة وقادرة .. أما فى دول العالم الثالث فاجهزة الإعلام تكاد تكون القوة الوحيدة التى تتحمل مسئولية التصدى لحماية البيئة ولا تملك حتى فى عملية التصدى هذه أن تثير الحملات الواسعة المؤثرة حيث تعمل هذه الاجهزة فى كل البلاد النامية فى إطار هامش محدود للحرية لاجعلها مطلقة اليد تماما .. فكل ما تستطيع اجهزة الإعلام فى مصر ودول العالم الثالث هو العمل على إثارة الوعي الجماهيرى بقضايا البيئة على أمل أن يقوى الوعي الجماهيرى إلى الحد الذى يشكل تيارا له تأثيره وربما تطوّر إلى تشكيل تنظيمات شعبية تعنى بقضايا البيئة ، وعلى أمل - أيضا - أن يثمر هذا الوعي اقناع هذه الجماهير بالتخلّى عن عادات سلوكية تضر بالبيئة ويتحول هذا السلوك ايجابيا إلى عادات سلوكية تحرم على الحفاظ على البيئة .. اجهزة الإعلام فى هذه الدول النامية - إذا - تحمل أمانة ثقيلة فكيف تؤدى مسئوليتها هذه ؟

أوليات اجهزة الإعلام فى مصر :

لو أننا حاولنا فى مصر أن نرصد أهم مظاهر العدوان على البيئة لاستطعنا أن نحدد لاجهزة الإعلام أولية الموضوعات التى عليها أن تعالجها .. ولعلنى لا أكون متجاوزة إذا حصرت هذه الموضوعات الرئيسية على النحو التالى :

١- تلويث مياه النيل بمختلف مصادر التلوث (صرف صحى / مخلفات مصانع / مخلفات بواخر نيلية / ... الخ ) .

٢- استخدام المبيدات الحشرية على نطاق واسع فى الزراعة والمنازل  
٣- استخدام مكسبات الطعم واللون والرائحة فى أنواع كثيرة من الأغذية خاصة أغذية الاطفال .

٤- تلويث شواطئ البحار والبحيرات الكبرى (بتروى فى مناطق استخراج وتصدير البترول / صرف صحى فى مناطق أخرى / اصيد بوسائل مدمرة ... الخ )

٥- تجريف الأرض الزراعية وتبويرها .

٦- تلويث الهواء بالغازات أو الشوائب الناتجة من المصانع . وأيضاً عوادم السيارات حيث تستخدم أنواع من الوقود تنتج عنها عوادم شديدة السمية وكذلك عدم العناية بتجهيز السيارات بأجهزة تقلل من العوادم .

هذه الموضوعات بكل فروعها هي الموضوعات التي يجب أن تضعها أجهزة الإعلام على رأس قائمة اهتماماتها .. ويبقى السؤال الهام كيف نتعامل أجهزة الإعلام مع هذه الموضوعات حتى تتمكن من إثارة الاهتمام الجماهيري بها وتخلق وعياً جماهيرياً يدرك أهمية التصدي لهذه الاخطار ؟ .

هذه الموضوعات بكل فروعها هي الموضوعات التي يجب أن تضعها أجهزة الإعلام على رأس قائمة اهتماماتها .. ويبقى السؤال الهام كيف نتعامل أجهزة الإعلام مع هذه الموضوعات حتى تتمكن من إثارة الاهتمام الجماهيري بها وتخلق وعياً جماهيرياً يدرك أهمية التصدي لهذه الاخطار ؟ .

فى الاذاعة والتليفزيون :

ابتداءً فانتنى سأحصر اهتمامى فى دائرة الاذاعة والتليفزيون وأترك للزملاء الحديث عن أجهزة الإعلام الأخرى .

خطوات عامة :

يعيننى أولاً أن احدد بعض الخطوات العامة للأسلوب الذى أراه مناسباً فى تعامل أجهزة الإعلام مع هذه الموضوعات ..

أولاً : عند شرح الاخطار الناجمة عن تلوث البيئة أو عن مخاطر الاخلال بالتوازن البيئى فعلىنا أن نبين بوضوح مدى الاخطار التى يتعرض لها بشكل شخصى ومباشر من يشارك فى هذه العملية ومن يقع فى المحيط الذى تأثر بهذا التلوث وهذا الحديث عن الخطر المباشر على هؤلاء الأشخاص هو الأسلوب الأكثر تأثيراً نظراً لأن الحديث عن الاخطار العامة والانطلاق إلى الافق الأوسع يحتاج إلى مستوى ثقافى

وحضارى مرتفع وهو مالا يتوفر فى نسبة عالية من الجماهير التى تتابع أجهزة الإعلام وتتأثر بها .. ونفس المنطق ينطبق على الحديث عن أهمية الحفاظ على البيئة وعن التحريض على تبنى سلوكيات معينة فى هذا المجال ، فان الحرك الأقوى لجماهير مستمعى الاذاعة ومشاهدى التلفزيون هو بلا شك الشعور بمدى الخطر المباشر أو الفائدة المباشرة لهؤلاء الافراد .

ثانياً : ضرورة تقديم المعلومات العلمية بشكل جذاب ومبسط ودون مبالغة على أن يكون الشخص الذى يقدم هذه المعلومات شخصية علمية لها مكانتها واحترامها فى مجال تخصصها .

ثالثاً : ضرورة التخطيط المركزى فى الاذاعة والتلفزيون لهذه الموضوعات .. بل إننى أرى أهمية مركزية الاشراف على التنفيذ .. وهذا الحرص على مركزية الاشراف والتنفيذ له أهمية بالغة ، حيث يمكن لائ تضارب فى المعلومات التى تقدمها البرامج المختلفة أن يشتت المستمع والمشاهد بل ويؤثر سلبا على مصداقية هذه المعلومات .. واهتزاز ثقة المستمع أو المشاهد بدقة المعلومات وصدقها سوف يهدر الرسالة الإعلامية تماما .

رابعاً : الاهتمام ببيت الكثير من المعلومات فى ثنايا برامج جذابة ومحبة للمستمعين والمشاهدين .. على سبيل المثال .. فإن الحرص على أن يلتزم أبطال المسلسلات معن تتعاطف معهم جماهير المستمعين والمشاهدين بانماط السلوك الذى نحب للمواطنين الالتزام بها للحفاظ على البيئة هذا الالتزام يمثل قدوة عملية تغرى الجماهير وخاصة الشباب على محاكاتهم .. وهذه الملاحظة تصبح أكثر أهمية بالنسبة للمواد الجذابة التى تقدم فى برامج الاطفال .

ولايعنى هذا الابتعاد تماما عن الحديث المباشر عن هذه الموضوعات .. ولكننى اردت أن أبين أهمية التكامل فى برامج الاذاعة والتلفزيون ، فاذا تحدثت البرامج عنمية مثلا عن مخاطر تلوث البيئة وأهمية المحافظة على التوازن البيئى وجاءت برامج جذابة مثل برامج المسابقات

الجماهيرية أو الافلام أو المسلسلات فقدمت أبطالا يتعاطف معهم الجمهور وهم يمارسون أنماطا من السلوك تتعارض مع كل ما تدعو اليه البرامج العلمية ، فان هذا التناقض كفيل بهدم كل الآثار الايجابية التى تسمى البرامج للوصول اليها .

ومن هنا نتأكد أهمية «توحيد النغمة» فى جميع البرامج فى كل ما يتصل بقضايا البيئة التى اشرنا اليها .

خاصةً : أهمية استثمار العواطف الدينية واثرها العميق لدى الجماهير العريضة وذلك ببيان موقف الدين من هذه القضايا .. ولحسن الحظ فان التراث الدينى عامة والإسلامى خاصة يحوى الكثير من النصوص والتوجيهات التى تدين بقوة أى عدوان على البيئة أو تلويث لها وتدعو إلى أنماط من السلوك لو التزامنا بها لكانت نموذجاً ممتازاً للحفاظ على البيئة .. فعلى سبيل المثال ما أكثر الاحاديث النبوية الشريفة التى تؤثم أى شخص يلوث مصدر ماء وعلى الجانب الآخر فالتحريض على العمل الايجابى للحفاظ على البيئة وتنميتها يربط هذا السلوك بالثواب فى الدنيا والآخرة . فمن أبعد الأذى عن الطريق فله الثواب ومن كانت بيده فسيلة وادركته القيامة، أى زوال الدنيا فليفرسها وله المثوبة ..

مثل هذا التوجيهات الدينية للالتزام بأنماط من السلوك التى تعمل على الحفاظ على البيئة باوسع المعانى ولو احسنا استثمارها للقيت استجابة جيدة من الجماهير العريضة التى يمثل الدين عندها أهم عناصر التوجيه والردع .

تأتى بعد ذلك وسائل التنفيذ وهى كثيرة ومتنوعة وقبل أن نعرض لها بسرعة ، أود أن اشير إلى أهمية توفر عناصر ثلاثة لمن يقومون على أمر التنفيذ وهى :

١- ضرورة توفر ثقافة علمية دقيقة تحيط بإبعاد قضايا البيئة وتتابع كل جديد فى هذا المجال\*.

٢- القدرة على تقديم الرسالة الإعلامية بمستوى فنى متميز وقدره  
مقدم الرسالة الإعلامية على السيطرة على ادواته الفنية سمعية كانت  
أو بصرية .

٣- ضرورة توفر الحماس الشخصى لدى مقدم الرسالة الإعلامية  
لموضوع الحفاظ على البيئة ، فهذا الحماس يعطى للعمل الفنى لمسة  
صدق يكون لها تأثير كبير على متلقى الرسالة الإعلامية .  
كيف تقدم برامج البيئة ؟

فاذا انتقلنا بعد ذلك لتوعيات البرامج النى تقترح ان تعنى بهذا  
الموضوع فسوف نكتفى بذكر خطوط عامة للبرامج ومن الطبيعى أن  
يتفرع عن كل خط عام العديد من البرامج تختلف شكلا وإسما . وما  
أذكره هنا مجرد نماذج على سبيل المثال لا الحصر .

الموضوع فسوف نكتفى بذكر خطوط عامة للبرامج ومن الطبيعى أن  
يتفرع عن كل خط عام العديد من البرامج تختلف شكلا وإسما . وما  
أذكره هنا مجرد نماذج على سبيل المثال لا الحصر .

× نشرات ميكروفون وتصاغ بعناية وتكون شديدة الإيجاز والتركيز  
تقدم معلومة أو توجيهها يحذر من أخطار التلوث البيئى أو يكشف عن  
أهمية الحفاظ على البيئة . وتبث هذه الكلمات بين فقرات البرامج  
طوال اليوم وفى التليفزيون - وأثره هنا أعمق - يتم اختيار لقطات  
معبره عن مشاهد لتلويث البيئة وأخرى تقابلها لمناظر جميلة بفعل  
الحفاظ على البيئة وتعرض بين فقرات البرامج مع تعليقات مركزة  
وموجية . وهنا نلفت الانتباه لضرورة تنوع هذه اللقطات حتى لا يؤدي  
التكرار إلى الملل .

× برامج تعقد مسابقات بين الاحياء والمدن المختلفة ويمكن التنسيق  
مع الاجهزة التنفيذية أو حتى مع هيئات شعبية لمنع جوائز رمزية  
لاصحاب هذه الجهود بالإضافة طبعاً إلى أن اذاعة وعرض هذه الجهود  
منسوبة لأصحابها يعتبر جائزة أدبية لها اعتبارها .

وبالمقابل يمكن عرض نماذج لمناطق وأحياء تعتبر نموذجاً للتلوث ويتم  
التنديد بهذه المناطق . (إذاعة وتليفزيون) .

× برامج توجيه مباشر . وتستضيف علماء متخصصين لبيان أخطار  
التلوث من كافة جوانبه الصحية والاقتصادية ، ويدخل فى هذا الإطار  
علماء الدين لبيان موقف الدين فى هذه القضية .. وتتسع هذه البرامج  
أيضاً لندوات تناقش قضية يعينها تطرح فيها الحلول المقترحة ويشترك  
فيها مسئولون تنفيذيون لضمان تبني الحلول التى يقترحها المشاركون  
فى الندوة من جانب الجهة التى تملك التنفيذ .

× برامج خاصة بنهر النيل . تتابع كل أشكال التلوث خاصة فى  
التليفزيون وتواجه المسئولين بهذه الصورة وتنظم حملات مستمرة  
لمحاربة كل ألوان التلوث فى نهر النيل . وهذا التخصص لنهر النيل  
أمر طبيعى لأهمية النهر كمصدر أساسى للحياة فى مصر .

× تضمين برامج الأطفال فى كل حلقة فقرة عن قضايا البيئة ، على أن  
يتم ادخال هذه الفقرة بذكاء وبدون إقحام ضمن المواد الترفيهية  
والثقافية فى الحلقة فلا تأتى وكأنها شئ مقحم وغريب عن سياق  
البرنامج . ومن الأمور الهامة تأليف اغنيات بكلمات ظريفة والحن  
بسيطة وجميلة يمكن أن تجذب الطفل ليردها وتحمل فى ثناياها  
توجيهات غير مباشرة للتحذير من أنماط سيئة من السلوك الذى يؤدى  
إلى تلويث البيئة والتحريض على أنماط تحافظ على البيئة .

× تضمين برامج الأطفال فى كل حلقة فقرة عن قضايا البيئة ، على أن  
يتم ادخال هذه الفقرة بذكاء وبدون إقحام ضمن المواد الترفيهية  
والثقافية فى الحلقة فلا تأتى وكأنها شئ مقحم وغريب عن سياق  
البرنامج . ومن الأمور الهامة تأليف اغنيات بكلمات ظريفة والحن  
بسيطة وجميلة يمكن أن تجذب الطفل ليردها وتحمل فى ثناياها  
توجيهات غير مباشرة للتحذير من أنماط سيئة من السلوك الذى يؤدى  
إلى تلويث البيئة والتحريض على أنماط تحافظ على البيئة .

× تضمين برامج المرأة فقرات تحذرها بشكل حاسم من أخطار التلوث بكل أشكاله على صحة الاطفال خاصة والاسرة بشكل عام ، وأخص بالذكر هنا أهمية التركيز على أخطار مكسبات الطعام والرائحة الصناعية التى تستخدم فى أنواع كثيرة من حلوى الاطفال والمرطبات .

× وبشكل عام ضرورة انتهاز كل فرصة ممكنة لابرار أهمية الحفاظ على البيئة أو استنكار أنماط السلوك التى تؤدى إلى تلويث البيئة والاشادة بانماط السلوك التى تحافظ عليها . على أن يأتى ذلك كله بشكل طبيعى وغير مفتعل اذا كان موضوع البرنامج أو المسلسل وسياقه العام يحتمل ذلك دون أن يبدو الامر مقحما .

× وبعد . فهذه خطوط عامة تتسع لمئات البرامج بأشكال متنوعة وقبل كلمة النهاية أود أن يصل الاهتمام بقضايا البيئة فى أجهزة الإعلام فى مصر إلى مستوى الاهتمام الكبير فى جميع دول العالم المتقدمة والذى وضع قضايا البيئة على قمة الاهتمامات الرسمية والشعبية والإعلامية .

## كيفية الاستفادة من نشر المستحدثات فى دعم أنشطة الإعلام البيئى

د. ابتسام أبو الفتوح الجندى

### التنمية والبيئة :

ظهر فى السبعينات اتجاه عالمى يعرف بالتنمية بشكل يختلف عما ساد فى الخمسينات والستينات من هذا القرن . وجاء ذلك كرد فعل لما أحدثه الاهتمام بالنمو الاقتصادى من آثار سلبية اذ تزايد حجم المخلفات الكيماوية والصناعية التى تلوث مياه الانهار والبحار والمحيطات ، وتسربت الاشعة المضرة لكل ما هو حى. فقد كان حادث تشيرنوبيل فى ٢٦ أبريل ١٩٨٦ هو حديث الناس وما حملته سحابة المواد النشطة اشعاعيا من تهديدات للدول المجاورة . وانتشرت الادخنة المتصاعدة من المصانع فتلوث الجو ، وجففت مساحات كبيرة من البحيرات ، واستخدمت المبيدات الحشرية بشكل مكثف خاصة مع المحاصيل النقدية فتهددت بذلك حياة أطفالنا ؛ وظهر الجفاف بالقارة الافريقية عام ١٩٨٤ نتيجة للافراط فى الزراعة وازالة الغابات واقامة مشروعات الرى السيئة (١) . حتى الاسماك التى ناكلها تسممت ، والبان الامهات الأمريكيات وجد أنها لاتصلح للرضاعة بسبب احتوائها على مادة د. د. ت بنسبة كبيرة (٢) . وأصيب الكثير بزيادة الوزن ولعدم مزاوله الرياضة ، ويتناول المخدرات ، وبالامراض العصبية والنفسية الناتجة عن ضغوط الحياة اليومية بأيقاعها السريع والضوضاء التى تحاصرنا من كل جانب .

وبذلك قيل أن التلوث هو الضريبة الحتمية المصاحبة للتنمية وأننا ضحايا ومصدر التلوث فى نفس الوقت وأن الاسراف فى التعجيل بالنمو الاقتصادى كان على حساب استنزاف الموارد الطبيعية . ومن هنا تحول الاهتمام من التركيز على كم النمو على نوعه أو مانتلق عليه Quality of growth . فالزيادة فى الدخل القومى تصبح بلا معنى اذا لم يصاحبها توفير حياة كريمة مريحة لافراد المجتمع (٣) .

وبذلك أصبحت التنمية تسعى الى تنمية الظروف المعيشية والمحافظة على البيئة وترشيد استخدامنا للموارد المتاحة .

فالعلاقة بين التنمية والبيئة علاقة وطيدة ولن تحدث تنمية بدون المحافظة على البيئة بعناصرها الطبيعية والصناعية معا . وهذا يتطلب مشاركة جميع افراد المجتمع فلا بد ان نبدأ بالانسان لنعود اليه

#### المشكلة وأهميتها :

بدأ اهتمام العالم المتقدم بقضايا البيئة فى الستينات بأصدار بعض القوانين وأنشاء الكثير من الوكالات المتخصصة ؛ ولكن انتشرت الجماعات الاهلية للمحافظة على البيئة وأصدر الكثير من المطبوعات بعد أن عقد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة فى ستكهولم عام ١٩٧٢ . أما اهتمام مصر فقد نشط فى السبعينات وتجسد بأنشاء جهاز شئون البيئة عام ١٩٨٢ الذى يتبع رئاسة مجلس الوزراء مباشرة (٤) . ومعه تزايد الاهتمام الإعلامى بقضايا البيئة وصاحب ذلك عقد الكثير من الندوات كالندوة المصرية الالمانية لتنمية الوعى البيئى ؛ والحلقة النقاشية الاولى للإعلاميين حول مشاكل البيئة المعاصرة ؛ وندوة الإعلام العربى والقضايا البيئية عام ١٩٩١ وراكب عقد هذه الندوات إصدار الكثير من الدراسات التى ركزت على أهمية ارتباط النشاط الإعلامى بتعديل الكثير من السلوك السائد . بالاضافة الى نشر الوعى حتى

لانجهد ماتبقى من البيئة ونحافظ عليه . فافقار البيئة يزيدنا فقرا ويجعل البقاء اكثر صعوبة (٥) .

وبعد مسح مانشر من أبحاث تناولت الإعلام البيئى وعلاقته بالتنمية ، توصلت الباحثة الى مجموعة من المؤشرات والنتائج التى نوجزها فيما يلى :

١- ضرورة مساهمة وسائل الإعلام فى عرض القضايا البيئية لنضمن مشاركة الافراد فى مواجهتها .

٢- الإعلام البيئى من الموضوعات ذات الطابع الخاص والذى يحتاج الى فهم عميق لطبيعة مايقطيه من موضوعات .

٣- المعالجة الإعلامية لقضايا البيئة لاتكون بالاكثار من عدد المقالات والبرامج فى الراديو والتلفزيون وإنما فى اتباع الاساليب التى توصل المعلومة والرسالة الى قلب وعقل الجمهور (٦) .

٤- ذكر أن التلفزيون أكثر الوسائل التى تمد الجمهور بالمعلومة يليه الجرائد والمجلات ثم الإذاعة .

٥- مايزال الاهتمام بالقضايا البيئية بوسائل الإعلام محدود . ففى الدراسة التى أجرتها الدكتورة سلوى امام على مضمون مايقدم بالصحف والراديو والتلفزيون وجد أنه محدود . فعلى سبيل المثال لم يأت بالقناة الثانية شئ عن قضايا البيئة وكذلك القناة الثالثة فيما عدا برنامجا واحدا للأطفال وآخر فى برنامج " الزراعة والتنمية " . أما إذاعة القاهرة الكبرى فلم تقدم أى معلومة، وتعرضت إذاعة الشرق الاوسط بشكل عارض فى بعض فقرات برامجها للموضوعات البيئية كثقب الأوزون .

٦- ذكرت بعض المتغيرات التى تؤخذ فى الاعتبار عند تناول الإعلام لقضايا البيئة كضرورة تحديد الهدف ، وتحديد جماعات الجمهور المستهدف ، واختيار الوسيلة الملائمة ، والقائم بالاتصال، والخصائص الاقناعية للرسالة (٦) .

وإذا كانت البحوث والدراسات السابقة قد حاولت التعرف على بعض

سبل تطوير مستوى الأداء الإعلامى ، فإن الباحث فى هذه الدراسة تتناول الإعلام البيئى من زاوية جديدة عندما نربطه بمجال نشر المستحدثات . فالموضوعات البيئية يمكن اعتبارها مستحدثا نريد نشره سواء كان هذا المستحدث فكرة أو ممارسة جديدة . وبذلك تهدف هذه الدراسة الى ابراز كيفية الاستفادة من نتائج الدراسات التى تمت فى مجال نشر المستحدثات عندما نخطط وننتج برامج متكاملة للتوعية البيئية وكذلك تعميق أدراكنا للمتغيرات المتداخلة بنظرة أكثر شمولية . فنتعرف على ما يحدث منذ اكتساب المعلومات وحتى مرحلة التدعيم ، وما يواجه المستحدثات الوقائية Preventive innovations من عقبات نتيجة للشك وعدم اليقين .

ونلفت الانظار الى اهمية ما يعرف بالنسبية الثقافية للمستحدثات Cultural relativism ( ١٠ ) .

وتأثير النظام الاجتماعى ، والعلاقة بين المعرفة والحاجة وأسباب إعادة اكتشاف بعض المستحدثات ومبدأ تعدد الوسائل multi media ، ومبدأ لوم الضحية لا النظام .

عناصر مفهوم نشر المستحدثات :

كان لإيفريت روجرز الفضل فى إرساء قواعد الكثير من المفاهيم والمراحل المتصلة بمجال نشر المستحدثات من خلال كتابه " نشر المستحدثات " الذى نشر لأول مرة عام ١٩٦٢ وصدر منه العديد من الطبقات .

يقول روجرز أن التحيز دائما ما يكون نصيب المستحدث إذ تتجه الشركات المنتجة دائما نحو الاسراع بمعدل التبني والاقتناء . وما يستحوذ على الانتباه هو المستحدثات الناجحة لا الفاشلة التى يتوقف استخدامها . ومصدر آخر للتحيز هو عدم الاهتمام بدراسة النتائج التى قد يحدثها المستحدث فدايما ما ينظر إليه كوسيلة تضمن نتائجها ايجابية فقط . ولكن ما هو المستحدث اذن ؟ وكيف ينتشر ؟

المستحدث عبارة عن فكرة أو ممارسة يدركها الأفراد كاشياء جديدة .  
أما النشر فما هو إلا اتصالا ثا طابع خاص يتم من خلاله تبادل  
المعلومات المتصلة بهذه الفكرة أو الممارسة الجديدة .

ويتضمن التعريف العناصر التالية :

١ - المستحدث .

٢ - قنوات الاتصال .

٣ - يحتاج الى وقت .

٤ - يتأثر بالنظام الاجتماعى السائد .

ولنناقش كلا على حدة :

١ - المستحدث : ويدرس من حيث :

١ - مزاياه النسبية :

فكلما زادت المزايا أسرع ذلك من التبني والإقتناء . وسرعة  
الحصول على الجزاء والعائد يساعد على قبول المستحدث خاصة بين  
الأفراد الأقل تعليما والأقل دخلا . فالضغوط الاقتصادية تدفع هؤلاء الى  
تبني المستحدثات التي تحقق عائدا سريعا ومباشرا . وهنا موطن  
الصعوبة الأولى عند الدعوة الى المحافظة على البيئة إذ كثيرا ما يكون  
العائد أجلا وعلى المدى الطويل . ومثال على ذلك ما حدث فى قرية  
شكشوك بمحافظة الفيوم عام ١٩٧٥ . فكان هناك مشروع هولندى  
مصرى مشترك لزراعة أسماك تتحمل الملوحة فى بحيرة قارون .  
وعندما طلب من الصيادين تجنب الصيد خلال أشهر الصيف حتى تكبر  
الأسماك الصغيرة والجديدة - وبرغم دوريات الشرطة - لجأوا الى  
الصيد فى الساعات الأولى من النهار وكانوا يلجأون الى بيع ما  
يصطادون من منافذ السوق السوداء بدلا من المجمعات الاستهلاكية .  
وقد دهش الباحثون الهولنديون لهذا التصرف ولم يستطيعوا فهم هذا

السلوك (١١) . وفى هذه النقطة أيضا نحاول التعرف على امكانية الاقتناء ماديا . فهل ما يطلب يكلف الكثير . وهل للمستحدث العديد من الاستخدامات .

#### ب - الملاءمة :

أى مدى اتفاق المستحدث مع القيم والاحتياجات والخبرات السائدة أو النسبية الثقافية للمستحدث بمعنى أن لكل ثقافة ظروفها الخاصة فما ينجح فى المجتمعات الغربية قد لا يناسب المناطق الأخرى . وللأسف فإن الشمال ( بما فيه أوروبا الشرقية ) والذى يخرج منه المستحدثات يعيش به ربع سكان العالم مقابل حصوله على  $\frac{1}{5}$  الدخل . أما الجنوب - بما فيه الصين - الذى يستقبل المستحدثات فيعيش به  $\frac{3}{4}$  سكان العالم مقابل حصوله على  $\frac{1}{5}$  الدخل فقط (١٢) . وبذلك فإن معظم ما ينتج - ويفرز أسواق الجنوب وتنتجه شركات متعددة الجنسيات - قد لا يلائم ظروف الدول النامية ويحصل معه نتائج غير متوقعة وغير مطلوبة . فعثلا الترويج لنشر الرضاعة الصناعية بالزجاجات جاءت بنتائج وخيمة وكان لها وقع الكارثة . وكانت البداية عندما اتجهت الشركات المنتجة للألبان وللزجاجات لشحن حملات جماهيرية مستهدفة دول أمريكا اللاتينية وأفريقيا وآسيا . وتزايدت نسبة استخدام الرضاعة الصناعية من ٥% الى ٥٠% فى تلك الدول . وفى محاولة للتعرف على أسباب هذا الانتشار فى الاستخدام وجد أن الاعلانات بالصحف والراديو والتلفزيون كانت تعتمد على اظهار الامهات صغيرات السن ، جميلات، متعلمات ، يقمن بمنازل حضرية ، أما الأطفال فيبدون أصحاء ويتمتعون بدرجة عالية من الحيوية والجاذبية . وكانت الكثييرات تشتري الزجاجات لمجرد الرغبة فى الظهور بمظهر الأم العصرية المتحضرة واكتساب مكانة اجتماعية أعلى . وقد تسببت الرضاعة الصناعية فى موت الكثير من أطفال العالم الثالث لإصابتهم بالإسهال والجفاف ولكن لماذا حدثت هذه النتائج غير المتوقعة وغير المطلوبة ؟ فظروف الدول النامية تختلف حيث انخفاض دخل الفرد الذى يدفع الأم الى الأقل من

عدد مكاييل اللبن الجاف . وفى نفس الوقت لايتوافر بكل المناطق المياه النقية وحتى اللجوء الى غلى المياه ليس بالشىء السهل . بالاضافة الى أن تنظيف الزجاجات لا يتم بشكل منتظم . وقد تستخدم بقايا الرضاعة الواحدة بدلا من التخلص منها ، وتترك الزجاجات بدون غطاء فتكون عرضة للتلوث . وفى السبعينات ظهرت بعض الجماعات الدينية والطلابية تدعو الى وقف الاعلان عن الالبان بالدول النامية . وفى عام ١٩٨١ اتخذت منظمة الصحة العالمية قرارا ضد الرضاعة الصناعية وطالبت الامهات بالدول النامية الى ضرورة العودة الى الرضاعة الطبيعية (١٣) . التى توفر العديد من المزايا للطفل لسهولة هضمه واحتوائه على قدر ضئيل من الأملاح المعدنية مما لايشكل عبئا على قدرات الكليتين فى الأطفال حديثى الولادة (١٤) . وهناك فائدة نفسية للرضاعة الطبيعية اذ يشعر الطفل بالأمان والاستقرار. وللرضاعة الطبيعية أهميتها للام أيضا اذ تحمى الثدي من الاورام الخبيثة ، ووسيلة طبيعية لمنع الحمل ، وتقلل من نسبة التزيف بعد الولادة ولبن الأم رخيص وهو فى متناول الفقير والمقتدر ، ولا يحتاج الى تعقيم أو تدفئة (١٥) .

ج - درجة التعقيد أو " الصعوبة " :

فالمستحدث الذى يصعب فهمه يكون أبسط فى التبنى فمثلا عدم فهم نظرية الميكروبات والجراثيم كانت وراء فشل حملة غلى المياه ببيرو (١٦) .

وهذا العامل يفسر احتمال فشل بعض حملات التوعية البيئية اذ أن موضوعات البيئة تحتاج الى مهارات خاصة فى التبسيط خاصة عندما نتوجه الى الجمهور العام الذى يعتمد فى صفاته . وعندما تلجأ المؤسسات الاعلامية الى الاستعانة بالمتخصصين والخبراء لتغطية الموضوعات البيئية فانها بذلك تزيد من صعوبة المستحدث فمن يملك المعلومة قد لاينجح فى تقديمها لعامة الناس .

أما الاعتماد على الاعلاميين فى تقديم مثل هذه الموضوعات فقد يؤدى الى تناولها بسطحية . لذا كان لابد من الاهتمام بتأهيل القائمين بالاتصال فى هذا المجال لرفع مستوى أدائهم من خلال الدورات التدريبية وبذلك نضمن ظهور الموضوعات البيئية كإخبار وكتحليلات

د - القابلية للتجريب :

قابلية المستحدث للتجريب تقلل من عدم اليقين والشك فى نتائج .  
فما يخضع للتجريب . يسهل تنبيه بسرعة . والمشكلة التى تواجه الأم التى تبدأ فى الاعتماد على الرضاعة الصناعية أن العودة للرضاعة الطبيعية يكون مستحيلا . إذ كيف لعين الأم لتوقف الطفل عن الرضاعة . وعندما تدعو الى فكرة أو منتج جديد اعلاميا لابد من التعاون مع الشركات المنتجة للقيام بتوزيعها مجانيا لي تجربها الجمهور قبل اتخاذهم قرار التبنى .

#### ٢- قنوات الاتصال :

إذا كان المقصود بالنشر هو القيام بتبادل المعلومات المتصلة بالمستحدث الجديد فهنا لابد من توفير قنوات اتصال لتغى بهذا الغرض . وفى مجال نشر الوعى البيئى ونقل المعلومات تستطيع وسائل الاتصال الجماهيرية - كالتليفزيون والراديو والصحف - ان تلعب دورا بارزا . فهذه الوسائل تمتلك من الخصائص مايمكنها من إثارة ونشر الاهتمام بقضايا البيئة وذلك فى مرحلة الدعوة الأولى فالوسائل تتميز بدرجة انتشار عالية بالمجتمع المصرى ، وهى رخيصة طبقا لمبدأ " التكلفة الأقل لكل وحدة " . الذى نعنى به تقسيم اجمالى التكلفة على عدد افراد الجمهور المستقبل ، وهى ايضا تتميز بالقدرة الاقتصادية العالية وخاصة التليفزيون (١٧) . الذى يتميز بتعدد شبكات وساعات إرساله التى وصلت فى يولييه ١٩٩١ الى ٦٦ ساعة يوميا ( تبثها القناة الأولى ، الثانية ، الثالثة ، القناة ، الاسكندرية ، القناة الفضائية ) .

والتليفزيون يجذب أعداد كبيرة لأنه يسمح بالمشاهدة الجماعية ولأنه وسيلة غير رسمية يستقبل برامجها الكبير والصغير داخل غرفة المعيشة ، ولأنه يجمع بين الصوت والصورة . وكان لاختراع الكاميرات وأجهزة التسجيل والأضواء خفيفة الوزن أكبر الأثر فى التصوير بمواقع الأحداث لابين جدران الاستوديوهات وأضاف ظهور عربات التصوير المتنقلة Mobte Ubits الكثير اذ تعتبر استوديو متنقلا . وعناصر الجاذبية فى الانتاج التليفزيونى يوفرها اختلاف التصوير وحركات الكاميرا وتنوع أساليب المونتاج وتعدد القوالب الفنية ، هذا بالإضافة الى تعدد المؤثرات المرئية الخاصة التى فاقت كل تصور والتى ينتجها digital effects controller وبهذا يتمكن التليفزيون من ضمان عمليات التعرض والانتباه والادراك والتذكر (١٨) . التى تسهل فيما بعد اكتساب المعلومة والعمل بها .

وبرغم ضالة ماينتج لتنشيط الومى والسلوك البيئى فالمشكلة الحقيقية ليست فى الكم بقدر ماهى فى الكيفية التى يتم بها هذا الانتاج ، فتكرار الاذاعة والاستعانة بالانتاج الأجنبى ، والاعتماد على الأثارة بالتركيز على الحوادث الكبيرة نادرة الوقوع واستندام المؤثرات الدرامية كالزيران المشتعلة والمعن الانسانية ، وتضارب مايقدم قد يأتى بنتائج عكسية (١٩) . و " حتى التشجيع الاعلامى الذى ينتج عند الكثافة فى التناول يؤدى الى الملل وصرف الانتباه (٢٠) .

أما عن دور الاتصال الشخصى فهو رئيسى عندما نحتاج الى تعديل أو تغيير سلوك . فالالاتصال الشخصى يوفر رد فعل فوري ويخلق هالة من الألفة بين مصدر المعلومة ومستقبلها وبذلك تزداد معه فرص الاقناع وقادة الرأي - الذين يتصفون بدرجة عالية من التخصص والمعرفة والعلاقات الاجتماعية ، واتفاق مع النظام - يستطيعون القيام بدور رئيسى فى دعم أو وحصن أنشطة الإعلام البيئى .

ووسطاء التغيير change agents فئة أخرى تؤثر فى قرارات

الآخرين . وهم يحملون درجات جامعية ويتمتعون بقدر من التدريب المهني الفني الذي يعينهم في أداء مهمتهم .

ولكن لأنهم يختلفون في خصائصهم عن باقي أعضاء الجمهور فإننا نلجأ الى الاستعانة بما نطلق عليهم المساعدين aides - وهم يتفوقون في الكثير من الخصائص مع افراد الجمهور وبذلك يسهل تأثيرهم . وهنا نشير الى أهمية استخدام مبدأ "تعدد الوسائل" الذي يسمح بأن تكمل الوسائل بعضها بعضا وبذلك تزداد فرص التعرض والاهتمام بما يقدم نتيجة للتوزيع .

### ٣- الوقت :

يحتاج أى مستحدث لبعض الوقت حتى ينتشر بين أفراد المجتمع . ويزداد معدل التبني بين من نطلق عليهم المستحدثين المخترعين inno-vators الذين يتصفون بروح المغامرة ويبحثون عن المعلومات الجديدة ويعرضون أكثر لوسائل الاعلام ويجرون اتصالات شخصية مكثفة ومتعددة ، على عكس فئة الابطأ في التبني الذين يتصفون بمقاومتهم للتغيير وأنهم أقل مكانة ودخلا .

وهنا نقول ان رسائل الاعلام البيئي تستطيع ان تعتمد على المجموعة الأولى في نشر الأفكار الى باقي أعضاء الجمهور ، فهم بمثابة دعامة للرسائل الاعلامية.

### ٤- النظام الاجتماعي :

نقصد به الوحدات المتداخلة من العلاقات التي تسعى الى تحقيق هدف عام ، وهذا الهدف يكون وسيلة الربط بين أعضاء النظام الاجتماعي الذين قد يكونون أفرادا أو مجموعات غير رسمية أو مؤسسات .

ولابد من توافر معلومات عن البناء الاجتماعي وشبكة الاتصال لتعرف من يتصل بمن ؟ وكيف ؟

وللنظام الاجتماعى أثره فى رفض أو قبول المستحدث . ففى كوريا  
اختلف معدل التبنى لوسائل تنظيم الأسرة فى قزيتين متماثلتين فى  
كل صفات مفردات العينة فالسيدات متزوجات ، لنيهن اثنين من  
الأبناء تصل أعمارهن الى ٢٩ عاما ، متزوجات من رجال يعملون  
بالزراعة ، والاختلاف الوحيد تمثل فى . الالتزام الجماعى للقرية  
الأولى بالتنظيم مما ساعد على انتشار استخدام اللولب بين نساها  
مراحل اتخاذ القرار بالتبنى :

أولا : مرحلة المعرفة :

والسؤال الرئيسى هنا هو : مالذى يبدأ أولا : الحاجة أم المعرفة  
بالمستحدث ؟

يرى البعض أن دور المتلقى هو دور سلبي ولايسع اليه حتى يعرف  
بوجوده المستحدث . فالمعرفة هنا تسبق الحاجة . أما البعض الآخر  
فيرى ان المعلومات والمعرفة ليست نشاطا سلبيا بل على العكس نجد  
أن خصائصالأفراد تؤثر على سلوكهم نحو الرسائل الاتصالية . فنحن  
نتعرض الى المستحدثات التى تتفق مع احتياجاتنا واهتماماتنا  
وأنجاساتنا القائمة . فنحن نتجنب الرسائل التى تتعارض مع مواقفنا  
السابقة . فصليات التعرض الانتقائى هى بمثابة غالق برؤوسنا  
نفتحه أو نغلقه حسبما يتراءى لنا. فالحاجة اذن تسبق المعرفة .

ولكن لايجب ان نفصل هذا الفصل الحاد ، فهناك حالات تظهر الحاجة  
أولا وهناك حالات أخرى تؤدى ظهور المستحدث الى خلق الحاجة اليه .

ولكن هناك فرق بين الرغبة والحاجة فقد نريد الغذاء ولكننا لانحتاجه  
وقد تحتاج اجسامنا الى الفتيامينات التى لانرغبها .

فالإعلام عن وجود المستحدث يخلق الحافز لتبنيه وهذا هو أساسى  
الاهتمام بتخصيص مساحات لعرض الافكار الجديدة والممارسات .

### ثانيا : مرحلة القناع :

وفى هذه المرحلة نحاول تكوين اتجاه ايجابى أو سلبى أو تنمية شعور نحو المستحدث .

وهذا الاتجاه لايتكون الا بعد المعرفة التى اكتسبها الفرد مسن الرسائل التى تصله عن الفوائد النسبية للمستحدث وكذلك من خلال مناقشة الزملاء للتعرف على اتجاههم ورغم ان حجم معلوماتنا هو الأساس فى اتخاذ قرار التبنى إلا أن المعرفة فى بعض الأحيان لاتعنى الاستخدام الفعلى أو التبنى . وهذا مايعرف بالفجوة بين المعرفة والاتجاه والسلوك Kap gap والميل لتبنى المستحدثات الوقائية -Prden-tive innovations - والتى تعنى المستحدثات التى يتبناها الفرد لتجنب بعض الآثار غير المطلوبة مستقبلا - يكون ضعيفا بالدول النامية حيث سوء الأحوال الاقتصادية وانخفاض مستوى التعليم .

وهذه الجزئية أساسية فى العلام البيئى ، اذ ان معظم القضايا البيئية تندرج تحت المشتريات الوقائية ، مما يتطلب مضاعفة الجهود .

### ثالثا : مرحلة القرار :

فتقرير تبنى أو رفض مستحدث على المستوى الذهنى يأتى بعد تجربته لمعرفة فوائد استخدامه . وقد سبق ان ناقشنا أهمية قابلية المستحدث للتجريب فى تسهيل سرعة قرار التبنى .

وهناك حالات يتخذ الفرد قراره بالتبنى أو عدمه بناءا على تجارب الآخرين وليس من خلال تجربته هو الشخصية - وهذا نعود فنقول ان الجماعة والنظام الاجتماعى يلعبا دورا رئيسيا فى هذا الصدد .

أما عن أنواع القرارات فمنها الفردى ، والجماعى ، والسلطوى ومعظم القرارات فى الدول النامية تكون من النوعيين الآخرين . وأسرع معدل للتبنى يأتى بقرارات سلطوية ولكن نوع القرار يتغير مع الوقت فقد يبدأ القرار فرديا ثم مايلبت ان يصبح جماعيا . ولكن القرار الجماعى

الذى تتخذه مؤسسة ما قد يخلق بعض المشاكل . إذ ان صاحب القرار ليس هو نفسه المستخدم .

رابعاً : مرحلة التنفيذ أو الاستخدام :

وتتضمن هذه المرحلة الاستخدام الفعلى للمستحدث . وفى بعض الحالات يقوم الفرد بما نطلق عليه " اعادة اكتشاف " للمستحدث Re-invention بمعنى التعديل والتغيير الذى يدخله المستخدم على المستحدث .

ولكن ما الأسباب التى تدفع بعض الناس الى "اعادة اكتشاف" المستحدثات ؟ وهذه الأسباب تتضمن :

١- صعوبة المستحدث .

٢- عدم المعرفة بالمستحدث ونقص المعلومات التفصيلية عنه .

٣- تعدد أغراض الاستخدام .

٤- الكبرياء المحلى .

خامساً : مرحلة التدعيم :

فما نتبيناه ليس مؤكداً لذا لابد من استمرار الجهود لدعم القرار الذى سبق اتخاذه فقد تعمل منبهات مفيدة جديدة تغرى الفرد بترك ممارسات الاستخدام . وفى هذه المرحلة يقوم الاتصال الشخصى - من خلال وسطاء التنمية - دور - هام فهم يوفرون رسائل منتظمة تدعم المواقف الشخصية السابقة .

## الخاتمة : بعض الاعتبارات المستقبلية :

### ١- الاهتمام بالمعايير الثقافية ومراعاة واقعية الحلول المقترحة :

فلا يوجد حلول جاهزة تنقل كما هي من المجتمعات الغربية الى المجتمعات النامية . ولكن تجارب الآخرين يمكن الاستفادة منها بما يتفق مع مصادرها المتاحة وظروفنا وقيمنا فلا بد من التناغم بين المستحدثات والبيئة . فبعض الوسائل الزراعية التقليدية كالسباكية والشادوف تحافظ على الارض ولا تدهنها وفي نفس الوقت تسمح بعدد أكبر من العاملين (٢١) . ولا بد أن تقدم الرسائل حلولاً عملية نستطيع تنفيذها فلتخفيض استهلاك الطاقة لا يمكن أن نطلب من الناس التخلي عن قيادة سياراتهم ولكن يمكننا التوصية بترشيد هذا الاستخدام كتقليل السرعة واستخدام المواصلات العامة كلما أمكن خاصة في السفريات الطويلة أو أن تنويع المواد الاعلامية المقدمة عن ارقام تليفونات لتلقى مكالمات الجمهور وتسارع في نفس الوقت بنقلها للمسؤولين ومتابعة اتخاذ اللازم .

### ٢- استغلال إمكانات التليفزيون الأقليمي :

واسهاماته في حل بعض المشاكل البيئية رغم بعض المشاكل التي يواجهها كضعف الصورة وعدم اختلاف البرامج بين القنوات المختلفة . (٢٢)

لكل إقليم مشاكله البيئية الخاصة والتي يجب أن يتناولها التليفزيون بالعرض والمناقشة . فمثلاً تعاني القاهرة من تلوث الجو ومياه النيل والضوضاء في حين تعاني للاسكندرية من تلوث مياه البحر ، وتهتم بنى سويف بقضية استخدام المبيدات وعلاقتها

بالصحة العامة أما مرسى مطروح فشغلها الشاغل سيكون التشجير وهكذا .

### ٣- مراعاة إنتظام الارسال وامتداده :

فلا يجب ان تكون المواد التى تغطى البيئة بشكل عرضى بل لابد من أنتظامها . ولهيئة الأذاعة البريطانية تجربتها فى هذا المجال . فقد بهزت سلسلة برنامج تليفزيونى اسبوعى أطلقت عليه " The BigE " يستمر الارسال لمدة ستة اسابيع ويذاع فى تمام الساعة السادسة وثلاث مساء .وتتناول كل حلقة موضوعا واحداً كالمياه أو الغذاء أو الطاقة أو الفضلات أو المواصلات وكيفية قضاء وقت الفراغ بالاماكن العامة .

وبذلك نيتعد عما يسمى بالتشجيع الاعلامى ونجعل من برامج البيئة عادة فينشأ جيل من الأطفال وقد تعلم كيف يتعامل مع بيئته ويراعى فى تلك البرامج العوامل التى تجذب انتباه الطفل كبساطة المضمون وسهولة الكلمات والأفكار فنيتعد عن المعانى المجردة ونكثر من استخدام الكلمات الحسية .

ولايجب ان تستخدم النماذج السلبية حيث يعرف الطفل محاكاة الآخرين . لذا يصبح من الخطأ عرض أنشطة تريد من الطفل تجنبها . فعرض السلوك السلبى قد يدفع الطفل الى تقليد الممنوع وفى نفس الوقت فإن ذلك قد ينقل له افكارا لم ترد على باله من قبل . ونيتعد كلما أمكن عن استخدام المناظر المؤلة ونركز على استخدام الحركة والأغنية بصوت الأطفال .

### ٤- أهمية تعدد الوسائل المستخدمة :

لابد من الاستعانة بوسائل الإعلام الجماهيرى والاتصال الشخصى ، المطبوعات ، والنماذج والاعلانات بوسائل المواصلات . والأمريكا

تجارب ناجحة فى هذا المجال . فقد لجأت إلى ما أسمته بـ ' 3E ' أى الهندسة ، وتطبيق القوانين والتعلیم -Engineering Eenforce- ment، فى مجال مكافحة الحرائق بالغابات . وقد يعتقد البعض ان

تعدد الوسائل هو شيء من الرفاهية ولكن عندما نقيس التكاليف بالنتائج سنلاحظ الفرق . فمثلا أدت الحملات الأمريكية توفير ١٧ بليون دولارا خلال ثلاثين عاما الماضية عن طريق خفض عدد الحرائق بالغابات .

٥- الاعتماد على لوم الضحية وإبراز دور كل من الفساد والنظام معا :

فلا يجب ان توجه اللوم دائما الى الاشخاص وهناك جملة تقول " اذا لم يناسبك الحذاء فهناك شيء غير طبيعي بقدمك " . فبدلا من لوم النظام يقوم بلوم الافراد . فالمسئولية يتقاسمها الفرد والنظام معا . ولا بد ان نهتم بدعم دور المواطن في مجال المحافظة على البيئة وحمايتها فالفرد الذى يشمر بالمسئولية سيحدث تغييرا حتى ولو جاء طفيفا وتدرجيا . وتأثير الفرد سيبدأ من اختياراته كمستهلك . وبما أن جهات الانتاج تستجيب لطلبات السوق ، فلا بد ان ندرك جيدا أن اختياراتنا ستؤدى بالطبع الى تحسين الأوضاع ويجب على الرسائل الاعلامية ان تركز على الضرر الذى يمس الفرد مباشرة لا النتائج المتصلة بالمجتمع ككل . فمثلاً فى مجال ترشيد الطاقة يجب التركيز على ارتفاع حتمية فاتورة استهلاك الكهرباء أو المياه التى يضطر الفرد لتسديدها اذا لم يرشد استخداما للمياه أو الكهرباء أو الغاز أو البنزين . ويراعى فى الرسائل ايضاً تركيزها على الموضوعات المحيطة مباشرة بالفرد حتى نضمن سرعة استجابته .

## المراجع

- ١- احمد عماره " التنمية والمجتمع " مجلة التنمية والمجتمع ، العدد الرابع ، يناير ١٩٨٧ ، ص ٥٠
- ٢- لافون روبرت " التلوث ، ترجمة نادية الجندى ( القاهرة : المطبعة العربية ، ١٩٧٧ ) ص ٧ - ١٥
- ٣- Brandt W . North- South : program for survival ( Cambridge, Massachusetts : The MIT press, 1980) p. 24 .
- ٤- محمد أبو النصر " الاجهزة المعنية بشئون البيئة فى مصر " مجلة النيل ، العدد ٤٨ ، يناير ١٩٩٢ ، ص ١٦ .
- ٥- محمد كامل عارف " مستقبلنا المشترك " عالم المعرفة ، العدد ١٤٣ ، أكتوبر ١٩٨٩ .
- ٦- عصام المناوى " الاعلام والتوعية بالقضايا البيئية فى صفى الدين أبو العز ، الاعلام العربى والقضايا البيئية ( القاهرة : مؤسسة هجر للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩١ ) ص ١٣١ - ١٤٥ .
- ٧- سلوى امام " الاعلام وقضايا البيئة - دراسة تطبيقية على جمهورية مصر العربية فى صفى الدين أبو العز ، المرجع السابق ، ص ٢٢٥ .
- ٨- المرجع السابق
- ٩- جيهان رشتى " القضايا البيئية وفنون الأوقناع فى صفى الدين أبو العز ، المرجع السابق من ص ١٤٥ - ١٧٢ .
- ١٠- Rogers, E. Diffusion of Innovations, third edition, ( New York: The Free press, 1983 ) .
- ١١- عاشت الباحثة هذه الأحداث بنفسها أثناء قيامها بالاشراف على

انتاج فيلم تسجيلي لطلبة الفرقة الرابعة - قسم الاذاعة عن المترتبة على " هجرة الصيادين الى بحيرة ناصر : الآثار " وذلك عام ١٩٧٦ م .

١٢- Brendt,

.op. cit p. 32

١٣- Muskie, E. et. al First quarterly report, Nestle enfant Washington d.c., unpublished re-formulaaudit Commission, ( port, 1982 ).

١٤- مصطفى الديوانى للالبان فلسفة وأسرار ، ( القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٠ ) ص ٢٩ .

١٥- عزيزتى الام هذه المزايا الصحية فى لبن الام ، حواء العدد ١٥٠١ - ٢١ يونيه ١٩٨٥ ، ص ٥٨ .

١٦- Rogers, op., cit . pp. 1-5 .

١٧- سعد لببيب " الاعلام والتوعية والمشاركة فى مواجهة مشاكل البيئة مجلة النيل ، العدد ٤٨ سنة ١٩٩٢ ، ص ٧- ١١ .

١٨- William J.MC Guire, Theoreticap foundations of caim- paigns in R. Pice & W. Paisley (editrss ), Public communica- tion campaigns ( Beverly Hills : Sage publications Inc, ) pp. 41 - 71 .

١٩- عصام الحناوى ، مرجع سابق .

٢٠- منى الحديدى " الراديو والتلفزيون والتوعية بالقضايا البيئية فى صفى الدين أبو العز ، مرجع سابق ، صص ١٨٩ - ٢٠٠ .

٢١- Reddy A: Problems in the generation of appropriate tech- nology in Robisnion A : appropriate technlo gies for third ,world development ( london : The macmillian press, L T D 1979 ) .

٢٢- اتحاد الاذاعة والتليفزيون " تقييم برامج التليفزيون الاقليمى  
لمنطقة القناة بعد عامين من انشائها ( القاهرة : وزارة الاعلام ، ١٩٩١ )  
ص ٨٦ .

## دور الإعلام فى نشر الوعي البيئى

د. سامى طابع

تعرض هذه الورقة لدراسة إستكشافية تدور حول دور وسائل الاعلام فى تعريف الجمهور بمشاكل البيئة التى تنتج عن اسباب وأمور مختلفة ، وبعبارة أخرى فان السؤال الذى يطرح نفسه فى هذه الورقة هو : ماهو الدور الذى تلعبه وسائل الاعلام فى جذب إنتباه وإثارة إهتمام الجمهور بمشاكل البيئة والطبيعة التى يعيشون فيها ، والتى يعتبر الجمهور - اوعلى الاقل جزء من هذا الجمهور مسئولاً عن إيجادها وتحتوى هذه الورقة على عرض لتطور مشاكل البيئة وتطور إستحواذها على انتباه الجمهور مروراً بالمراحل المختلفة فى حلقة الاهتمام بالمشاكل issue-attention cycle وبعد ذلك يتم عرض النتائج الأولية لدراسة مقارنة عن المعالجة الصحفية لمشكلة التلوث البيئى أثناء حرب الخليج (يناير - فبراير ١٩٩١) فى كل من جريدة الأهرام المصرية وجريدة الجارديان The Guardian البريطانية .

تلعب وسائل الاعلام دوراً كبيراً فى جذب انتباه الجمهور وفى توجيه إهتمامه لقضايا معينة ، وفى تحديد الموضوعات Setting the agenda التى تشغل الرأى العام ، وفى الواقع أن أى مشكلة او قضية لاتعرض لها وسائل الاعلام لايمكن أن نجد طريقها الى الإنتشار السريع بين الجمهور ، فعما يميز وسائل الإعلام عن غيرها من وسائل الإتصال البدائية هو سرعة الانتشار وقدرتها الكبيرة على إثارة الإهتمام لدى الجمهور ، ويمكن القول أن ماتنشره

او تذيبه وسائل الاعلام يصبح معروفاً للجمهور ، وما لاتنشره أو مالا تذيبه وسائل الاعلام لايعرفه الجمهور عنه شئ ومن هنا تتضح أهمية وخطورة الدور الذى تلعبه وسائل الاعلام فى هذا الصدد .

- وقد اثبتت البحوث والدراسات السابقة أن عملية جذب الانتباه واثارة الاهتمام لدى الجمهور بقضايا المجتمع تمر بمجموعة من المراحل التى يمكن إدماجها فى خمس مراحل رئيسية وهى :
- ١- مرحلة ما قبل المشكلة ( الازمة ) .
  - ٢- مرحلة اكتشاف المشكلة والتحمس الكبير .
  - ٣- مرحلة إدراك تكلفة حل المشكلة .
  - ٤- النقص التدريجى لدرجة الاهتمام العام .
  - ٥- مرحلة ما بعد المشكلة .

#### ١- المرحلة قبل اكتشاف المشكلة : The pre-problem stage

وتتواجد هذه المرحلة عندما تظهر مشكلة اجتماعية تشغل الجمهور ، ولكنها فى نفس الوقت لاتستحوذ على إهتمام الجمهور ، وفى نفس الوقت فإن بعض فئات الجمهور أو المتخصصين يصبحوا على علم بوجود المشكلة ، ومثال على ذلك هو المرحلة التى سبقت ظهور العنصرية فى بعض المجتمعات الغربية ، وفى البداية كانت هناك بعض الاحداث التى نبأت بظهور مشكلة على المستوى العام مثل حوادث التصادم بين كل من البيض والسود ، أو اهل البلد والاجانب الذين يعملون هناك .

وفى هذه المرحلة فان دور وسائل الإعلام ينحصر فى توجيه أو لفت نظر الجمهور الى مثل هذه الحوادث وغالبا مايتم ذلك من خلال نشر واذاعة أخبار عنها .

#### ٢- مرحلة اكتشاف المشكلة وظهور التحمس :

نتيجة لتكرار تعرض الجمهور للأحداث الخاصة بمشكلة ما ، فإن الجمهور يصبح فجأة على علم بخطورة المشكلة ، ويصاحب هذه المعرفة والإدراك لخطورة المشكلة تحمس كبير يتعلق بمدى قدرة المجتمع عليها هذه المشكلة ، أو عمل شئ فعال فى سبيل ذلك خلال فترة قصيرة من الزمن . يعتقد الباحثون فى هذا الصدد أن كل مشكلة يمكن إيجاد حل

لها وذلك دون الإخلال بنظام وهيكل المجتمع ، ويتم التوصل لهذا الحل بعد تخصيص وقت لها .

٣- ادراك تكلفة حل المشكلة : Realizing the cost

وفى هذه المرحلة يكون هناك نوع من الإدراك للأبعاد وحقيقة المشكلة ، ويكون المهتمون على دراية من أن حل المشكلة أو التخلص التدريجى منها سوف يتكلف ، وفى هذا الصدد يدرك الجمهور أن حل المشكلة لن يتكلف فقط أموال كثيرة ، ولكن أيضا تضحيات من جانب جماعات كثيرة فى المجتمع ، ويدرك الجمهور أيضا فى هذه المرحلة أن جزءاً من المشكلة كانت نتيجة أوضاع معينة أدت إلى مزايا وفوائد لبعض على حساب الكل ، وبالتالي فإن السمة الأساسية لهذه المرحلة هو ادراك وجود نوع من الارتباط بين المشكلة وحلها .

٤- التناقص التدريجى لدرجة الاهتمام العام :

فالمرحلة السابقة التى تتعلق بإدراك تكلفة حل المشكلة تتحول تلقائياً الى المرحلة الرابعة - مرحلة التناقص التدريجى فى درجة الاهتمام العام بالمسكلة ، فبينما يدرك الكثير صعوبة وتكلفة إيجاد حل للمسكلة فى نفس الوقت يكون هناك واحد من ثلاثة ردود أفعال :

- ١- يشعر بعض الأفراد بالاحباط وعدم الرغبة فى الإهتمام بالمسكلة .
- ٢- يشعر الآخرون بأنهم مهددون بمجرد التفكير فى المشكلة ، وبالتالي فانهم يتجنبون هذه الأفكار .

٣- يمل البعض الآخر من المشكلة ومن التفكير فيها .

ومايجب الإشارة اليه فى هذا الصدد هو أن معظم الناس يتكون لديهم نوع من التداخل بين كل هذه المشاعر ، ونتيجة لذلك فإن الرغبة العامة لاستمرار الاهتمام بالمسكلة تتناقص تدريجياً ، وفى هذه الحالة فإن نوع آخر من المشاكل يدخل المرحلة الثانية من الاهتمام ويستحوذ على إهتمام الجمهور .

٥- مرحلة ما بعد المشكلة : Post-problem stage

فى هذه المرحلة الأخيرة من نموذج الاهتمام العام فإن المشاكل أو

القضايا التي اختفت من اهتمام الجمهور تتحول الى دائرة الاهتمام الأقل ، ولكن فى هذه المرحلة فان الاهتمام بالمشكلة . يختلف إلى حد كبير عن ما كان الحال فى مرحلة ما قبل المشكلة .  
إذا حاولنا تطبيق النموذج السابق على الإهتمام العام بمشاكل وقضايا البيئة فالتساؤل الهام الذى يمكن أن يثار فى هذا الصدد هو :  
متى بدأ الاهتمام بمشاكل وقضايا البيئة ؟  
وفى أى مرحلة من الاهتمام العام يمكن لنا ان نضع مشاكل البيئة فى الوقت الحالى ؟

بدء الإهتمام بمشاكل وقضايا البيئة :

خلال العقدين الماضيين بدأ الاهتمام فى وسائل الاعلام بمشاكل وقضايا البيئة ، وكانت هناك العديد من الاسباب التى دفعت وسائل الاعلام للاهتمام بهذه المشاكل وإثارة اهتمام الرأى العام بها .  
ففى خلال السنوات القليلة الماضية بدأ ظهور تدهور واضح فى الاحوال البيئية ، ويرجع العديد من الظواهر التى تظهر لنا هذا التدهور مثل تراكم الفاقد من الصناعات ، وتلوث مياه المحيطات والبحار نتيجة لوجود كميات من الزيوت بها الآتية من السفن الفارقة بغيرها وزيادة تلوث منابع المياه بسموم الـ DDT والسموم الأخرى واختفاء بعض الاعشاب الطبيعية ، وزيادة الازدحام فى الاماكن والحدائق العامة وزيادة نسبة التلوث فى الهواء .

وبدأ الملايين منا ملاحظة هذه الظواهر خلال السنوات القليلة الماضية وأصبح هناك اتفاق عام على ضرورة عمل شىء ما من أجل حل هذه المشاكل ولكن فى نفس الوقت فان عمل شىء ما من أجل الحد من هذا التدهور فى البيئة لايعتبر أمراً سهلاً ، حيث ان معظم هذه التدهورات قد حدثت نتيجة التطور والتقدم فى شتى بقاع العالم وخاصة تلك التطورات التى حدثت فى الدول المتقدمة التى يزداد استخدامها للطاقة والوقود ، وبالتالي تؤدي الى مزيد من التلوث ومزيد من مشاكل البيئة .

أدى تزايد الإنتاج والإستهلاك للمواد المادية الى كمية كبيره من

التلوث البيئي environmental pollution ، فعلى سبيل المثال فإن توليد الطاقة الكهربائية يعتمد على حرق بعض المواد مثل الفحم وهذا يؤدي الى ايجاد الدخان الذى يؤدي بدوره الى تلوث الهواء وفى بعض الاحوال يتم انتاج الطاقة الكهربائية من الوقود النووى الذى يؤدي الى رفع درجة حرارة المياه ، وقد ارتبط ارتفاع مستوى المعيشة فى دول العالم المتقدم خلال هذا القرن بتضاعف استهلاك الطاقة الكهربائية كل عشر سنوات ، ونتيجة لذلك فإن السعر الذى يتم دفعه مقابل المزايا الكبيرة من استخدام الطاقة الكهربائية هو مزيد من التلوث .

ومن الأمور الأخرى التى أدت الى زيادة التلوث البيئى مايمكن ان نطلق عليه اسم ديموقراطية المزايا democratization of privilege ، ويظهر هذا بشكل واضح فى الدول المتقدمة حيث أن مزيد من الأفراد قد أصبح فى إمكانهم الآن الاشتراك فى الأنشطة التى كانت مقصورة فيما سبق على الأقليات الغنية الصغيرة ، وبأسط مثال يمكن ذكره فى هذا الصدد هو زيادة ازدهام الطرق وذلك بسبب زيادة عدد مالكي السيارات يظهر ذلك بوضوح فى الدول المتقدمة ، وفى الولايات المتحدة على سبيل المثال : فى سنة ١٩٥٩ كان حوالى ٥٩٪ من السكان يمتلك سيارة على الأقل ، ونسبة ٧٪ كانت تمتلك سيارتين أو أكثر ، وقد ارتفعت هذه النسبة فى سنة ١٩٦٨ ، وأصبحت نسبة مالكي سيارة واحدة على الأقل هى ٧٩٪ ، و٢٦٪ كانوا يملكون سيارتين أو أكثر ، وخلال الفترة من ١٩٦٠ حتى ١٩٧٠ ارتفعت نسبة مالكي سيارة واحدة على الأقل بمعدل ٣٥ مليون (٤٧٪) وذلك بمعدل اكبر من زيادة السكان التى وصلت الى ٢٣ مليون أو ١٣٪ فقط

ونفس الشيء يمكن ان ينطبق على الدول الأخرى المتقدمة فى اوربا ، بل فى بعض دول العالم الثالث ، فإذا نظرنا إلى دولة كمصر نجد ان معدل الازدهام فى الشوارع قد تزايد الى حد كبير خلال الفترة من ١٩٧٠ الى ١٩٩٠ ، فقد تضاعف عدد السيارات خلال تلك الفترة ، وفى نفس الوقت تزايد عدد مالكي اكثر من سيارة واحدة .

هذه المشكلة الخاصة بتزايد ملكية السيارات علاوة على أبعادها

الإقتصادية ، تؤدي الى مزيد من التلوث وبالتالي مزيد من مشاكل البيئة وخاصة اذا علمنا ان السيارات تؤدي الى ٦٠٪ تقريباً من التلوث الهوائى ، وبالتالي فان هذا التلوث الشديد لم ينتج فقط من تزايد عدد السكان ، ولكن أيضاً من ديموقراطية ملكية السيارات وزيادة عدد السكان الذين أصبح بإمكانهم إقتناء سيارة .

أدت ديموقراطية المزايا فى نفس الوقت إلى زيادة الازدحام فى المنتزهات العامة وزيادة كثافة السكان فى الضواحي وطفیان الاسكان على المناطق الخضراء ، ويظهر هذا بوضوح فى دول العالم الثالث بشكل خاص ، ويمكن أن نلاحظ هذا بوضوح أيضاً فى مصر منذ بداية السبعينيات ، فمع التزايد الكبير فى عدد السكان تحولت مناطق كثيرة كانت خضراء تحيط بالقاهرة الى مناطق أهلك بالسكان ومنتجة لمزيد من التلوث البيئى .

ولعل القول المأثور الذى يقال فى هذا الصدد هو أن تدهور البيئة الخاصة بالخبيرة هو عادة ماينتج عن تطور مستوى معيشة الرجل العادى .

وعلاوة على ديموقراطية المزايا التى أدت إلى التأثير الى حد كبير على التلوث البيئى ، فهناك قضية أخرى قد ساهمت فى هذا التلوث وهى تتعلق بتطلع البشر وزيادة طموحاتهم فيما يتعلق بالشكل الذى يجب ان تكون عليه البيئة التى نعيش فيها ، فعدم رضاه الإنسان عن النظام والشكل الحالى للبيئة لايرجع فقط الى عدم ملائمة النظام الحالى ، ولكنه يرجع الى حد كبير ، الى الزيادة السريعة فى طموحاتنا وتطلعاتنا الى عالم أفضل ، وفى الواقع ان ظاهرة الطموحات والتطلعات نحو البيئة هى جزء من ظاهرة ثقافية نتجت من رفع مستوى المعيشة .

وخلاصة مايمكن ذكره فى هذا الصدد هو ان مشاكل البيئة والتلوث البيئى واخطار هذا التلوث أصبحت من المشاكل الهامة التى تواجه الانسان فى الوقت الحاضر ، ووفقاً للدراسات والبحوث المتخصصة فى هذا المجال فان كل انماط الحياة على الارض مهددة بما أطلق عليه علماء

البيئة بالآزمة البيئية environmental crisis وقد دفع هذا البعض السى  
الادعاء بأن حياة الانسان خلال السنوات القادمة سوف تنتهى فى نهاية  
الثلثينيات او الاربعينيات من العمر وذلك اذا لم يتم عمل شيء كبير  
من أجل الحد من هذه الآزمة البيئية .

اذا نظرت الى درجة إهتمام وسائل الاعلام بمشاكل وقضايا البيئة  
فى الوقت الحالى فستجد انها قد أصبحت فى منتصف حلقة الاهتمام ،  
اى فى ذروة الاهتمام ، فيفضل تناول ومعالجة وسائل الاعلام فى معظم  
دول العالم لهذه المشاكل أصبح الجمهور على علم تام بمدى خطورة  
مشاكل البيئة وكذلك الجهود والتكاليف اللازمة من أجل التغلب عليها  
وتنظيف الهواء والمياه ، والمحافظة على المناطق الخضراء .

عند التحدث من مراحل الاهتمام بالقضايا وتوجيه إهتمام الجمهور  
، فان دور وسائل الاعلام يأتى الى الذهن مباشرة ، حيث تلعب وسائل  
الاعلام ، وخاصة فى الدول المتقدمة دوراً كبيراً فى نشر الوعى البيئى  
بين الجمهور وفى تقديم النصع والارشاد للجمهور فيما يتعلق بكيفية  
التعامل مع البيئة ، وفى نفس الوقت تمكنت وسائل الاعلام من ارغام  
بعض المسؤولين عن مشاكل البيئة والتلوث البيئى الى عمل بعض  
الشيء من أجل إنفاذ مايمكن انفاذه ، فبفضل الحملات الكبيرة والمنظمة  
فى وسائل الاعلام الغربية ( البريطانية على سبيل المثال ) اضطرت  
معظم شركات انتاج السيارات فى السنوات القليلة الماضية الى انتاج  
نوع من السيارات تستهلك نوع معين من البترول المقطر leaded petrol  
الذى لا يؤدى الى إنتاج عادم كثير بالشكل الموجود حالياً فى السيارات  
العادية ، وبالتالي فان ذلك النوع الجديد من البترول يؤدى الى الاقلال  
الى حد كبير من التلوث الهوائى الناتج عن عادم السيارات .

ومثال آخر يمكن ذكره فى هذا الصدد وهو الخاص بالانفجار النووى  
فى تشير نوبل Chemoble بالاتحاد السوفيتى خلال الثمانينات والذى  
أدى الى تسرب العديد من الغازات السامة وانتشارها فى العديد من  
المناطق والدول المحيطة فى القارة الاوربية بما فى ذلك المناطق  
الشمالية فى بريطانيا واسكتلندة ، وكان من ضمن نتائج هذا

التلوث الجسوى ظهور بعض الاعراض غير الصحية على الأغنام فى مزارع الشمال البريطانى ، وبعد الفحص افادت التقارير ان هذه الحالات المرضية فى الأغنام ظهرت نتيجة اعتمادها على الاعشاب التى تلوث بدورها بالغازات النووية السامة والناجمة عن انفجار تشيرنوبل .

فى الواقع ان لولا متابعة وسائل الاعلام لهذا الموضوع ، ونشرها الوعى بين الجمهور عن اخطار هذه المشكلة البيئية وتحذيرهم من الاعتماد على اللحوم الضأن الواردة من الشمال ، للحقت بهم اضرار كثيرة وكانت النتيجة

لهذه الحملات الاعلامية هى إعلام الجمهور بأبعاد المشكلة واعدام العديد من الأغنام فى مزارع الشمال البريطانى وسحب اللحوم الواردة من هذه المناطق من مختلف الاسواق البريطانية فى الشمال والجنوب . هذا المثال يوضح لنا كيف يمكن ان تقوم وسائل الاعلام بدور كبير فى نشر الوعى لدى الجمهور باخطار مشاكل البيئة فى المجتمعات الغربية . إذا كان هذا هو الدور الذى تلعبه وسائل الاعلام فى نشر الوعى البيئى فى العالم الغربى المتقدم ، فهل تقوم وسائل الاعلام بنفس الدور فى دول العالم الثالث ، بعبارة أخرى هل تقوم وسائل الاعلام فى دول العالم الثالث بدور فعال فى نشر الوعى البيئى لدى الجمهور ؟ كانت الاجابة على هذا التساؤل هى موضوع دراسة ميدانية مقارنة اجريت على المعالجة الصحفية لقضايا ومشاكل البيئة فى جريدة الحارديان The Guardian البريطانية وجريدة الاهرام المصرية - اى جريدة من العالم المتقدم وأخرى من العالم النامى .

النتائج الاولى للدراسة الميدانية :

فى الثانى من أغسطس ١٩٩٠ قامت القوات العراقية بإحتلال الكويت ، وأعلن النظام العراقى أن الكويت تعتبر بمثابة المحافظة العراقية التاسعة عشرة ، وقد أثار هذا الاحتلال العراقى للكويت ردود فعل عالمية إنتهت بإرسال قوات متعددة الجنسيات إقترب تعدادها من ربع مليون الى منطقة الخليج وذلك من أجل تحرير الكويت وطرد

القوات العراقية منها وفي منتصف يناير ١٩٩١ نشبت بالفعل حرب الخليج بين كل من القوات المتعددة الجنسيات والعراق ، وبدون الدخول في تفاصيل ، أدت هذه الحرب الى تحرير الكويت .

لاقت أزمة الخليج بشكل عام تغطية إعلامية على درجة كبيرة من الأهمية في وسائل الاعلام في شتى دول العالم ، حتى أن هذه التغطية الإعلامية على حد تعبير وسائل الاعلام الغربية قد فاقت الى حد كبير التغطية الاعلامية لكل الحروب التي نشبت منذ انتهاء الحرب العالمية الثانية .

مما لا شك فيه ان حرب الخليج كان لها العديد من التأثيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية وعلاوة على ذلك كانت أحد الابعاد الهامة في حرب الخليج هي تأثيرها على البيئة والتلوث الهوائى في المنطقة والمناطق المحيطة ، وقد خصصت وسائل الاعلام في الدول الغربية إهتماماً كبير لتأثير هذه الحرب الشرسة على البيئة والتلوث البيئى .

في السطور التالية سوف نعرض لأهم النتائج الأولية التى توصلت اليها الدراسة التى تم إجراؤها على عينة زمنية قدرها ٣ شهور من يناير ١٩٩١ حتى نهاية مارس ١٩٩١ ، وقد اشتملت العينة على جريدتين هما : الجارديان The Guardian البريطانية وجريدة الاهرام المصرية ، وقامت الدراسة على أساس تحليل مضمون لكل الأخبار والمواد التحريرية المختلفة التى تم نشرها في الجريدتين عن تأثير حرب الخليج على التلوث البيئى ، وكان الهدف من وراء هذه الدراسة هو التعرف على درجة إهتمام عينة من وسائل الاعلام من كل من العالم المتقدم والعالم النامى بمشاكل وقضايا البيئة .

أظهرت النتائج الأولية أن المعالجة الصحفية لأثار حرب الخليج على البيئة كانت تدور حول موضوعين أساسيين وهما :

١- تأثير القاء البترول في مياه الخليج على تلوث مياه الخليج وعلى الاحياء المائية .

٢- تأثير حرق آبار البترول على طبقة الأوزون والتلوث الهوائى فى المنطقة والمناطق المحيطة .

كانت درجة إهتمام جريدة الجارديان البريطانية بتأثير حـرب الخليج على البيئة تفوق بكثير إهتمام جريدة الأهرام ، وقد ظهر ذلك بوضوح من المساحات المخصصة لهذه الموضوعات فى الجريدتين ، وفى نفس الوقت تنوعت المواد المنشورة عن الآثار السيئة لحرب الخليج على البيئة وعلى طبقة الأوزون فى جريدة الجارديان مابين أخبار وتحقيقات خاصة عن أبعاد هذه المشكلة فى حين أنه فى جريدة الأهرام أخذت معظم المواد المنشورة عن آثار حرب الخليج على البيئة شكل الأخبار القصيرة .

تناولت جريدة الجارديان قضايا ومشاكل البيئة الناتجة عن حرب الخليج على أساس أنها موضوعات هامة وتهم الجمهور بشكل عام ، فى حين تناولت جريدة الأهرام هذه القضايا فى إطار الأخبار السياسية أو العسكرية ، وهذا فى حد ذاته يعكس الطبيعة السياسية لجريدة الأهرام الشبه رسمية التى أولت إهتماما كبيراً بهذه الموضوعات فى اطارات أعم واشمل سياسية وعسكرية وذلك على الرغم من أهمية هذه القضايا وتأثيرها المباشر على الجمهور فى مصر .

والخلاصة ان النتائج الاولى للدراسة أظهرت أن جريدة الجارديان قد أولت إهتماماً بقضايا البيئة وذلك على الرغم من بعد منطقة الخليج عن بريطانيا ، الا ان هذه القضايا تهم الانسان بشكل عام على الأرض ، فى حين ان جريدة الأهرام التى تصدر فى مصر والتى لاتبعد كثيراً عن منطقة الخليج لم تبد نفس الاهتمام . بعبارة أخرى مازال الاعلام فى مصر يحتاج الى مزيد من الجهد فى سبيل نشر الوعى البيئى بين الجمهور وارشادهم الى كيفية المحافظة على البيئة .

## تصورات حول أهمية وانشاء المنظومة القومية للمعلومات البيئية واثرها فى المجتمع

أ. أحمد مصطفى ناصف

إذا كان هناك موضوع هام وحيوى على الساحة الدولية يكون قابلا للمناقشة من الجميع سوف يكون بالتأكيد هو قضية البيئة والتي احدى هذه الموضوعات التى يدار حولها اللقاءات و المناقشات و الاجتماعات الاقليمية و الدولية بصفة دورية نظرا لاثارها الجسيمة التى ترتبت عليها من تدهور و استنزاف للبيئة و الموارد الاقتصادية . وقد بدأت المحافل الدولية منذ السبعينات بالاهتمام و الدعوة الى المؤتمر الاول للبيئة البشرية عام ١٩٧٢ والثانى فى عام ١٩٨٢ والثالث سوف يعقد فى خلال عام ١٩٩٢ بكندا .

ويرجع هذا الاهتمام فى حقيقة الامر لقاعدة منطقية تؤكد بانه لا تنمية اقتصادية متواصلة دون اعتماد على قاعدة الموارد البيئية المستديمة والتي من خلالها تستطيع استدامة تلك الموارد لعمليات التنمية لمواجهة احتياجات البشرية فى الفترة الحالية والقادمة ضمانا لتوفير الحماية للوسط الحيوى و سلامة البشرية من الاخطار والاثار البيئية الضارة بهما وتحقيق الرفاهية الاقتصادية .

وفى حقيقة الامر ان المشكلة التى يتصورها البعض فى وجود معضلة تجاه الموائمة بين البيئة و التنمية ترجع اساسا الى غياب البعد الحيوى والجوهرى والممثل فيها توفير المعلومات الدقيقة لدى فئات راسمى ومصممى السياسات التنموية والبيئة عند عمليتى التخطيط والتنفيذ و المتابعة .

لذا تكمن المشكلة الحقيقية فى غياب التنسيق والتكامل بين التنمية البيئة فى ضوء تضال الاهتمام والعناية بدور و فعالية المعلومات البيئية وهذا بلا شك قد اثر تاثيرا سلبيا على تنمية وتطوير احتياجات المجتمع نحو توفير الحاجات الاساسية اللازمة من مياه صالحة و هواء نظى وغذاء جيد مع توفير التامين و الحماية للوسط الحيوى مع استدامة الموارد لتلبية حاجات التنمية الاقتصادية حاليا ومستقبلا .

ومن هذا المنظور تكون الحاجة ماسة و حيوية نحو البدء فى وضع تصورات او مخطط لانشاء المنظومة القومية للمعلومات البيئية التى تهدف الى توجيه طاقات وامكانيات مواد المعلومات باشكالها المختلفة الى تعديل وتصحيح وتطوير وتنمية التوعية البيئية فى المجتمع لتحقيق الهدف الاعظم نحو الحفاظ على الوسط الحيوى والموارد البيئية التى تعتمد عليها فى عمليات التنمية الاقتصادية وتضمن الحقوق ايضا للاجيال القادمة .

لذا نجد ان الاسس التى تعتمد عليها هذه المنظومة هى التعرف على حاجات المستفيدين من المعلومات البيئية باعتبارها المحرك الاول لتكوين وبناء هيكل المنظومة يلى ذلك التخطيط والاعداد لقاعدة المعلومات ثم تحديد البرامج واورر التشغيل واخيرا الاجهزه والمعدات اللازمة لتنفيذ وإدارة المنظومة حتى يعمل بكفاءه وفعالية لانجاز الاهداف والمهام الموكولة لها .

ان الاعداد لقيام هذه المنظومة يستلزم بلاشك اجراء عدد من المراحل والخطوات التنفيذية بدء من فترة الاعداد والتجهيز والتشغيل والتنفيذ والاقتناء والتطوير والتحديث .

ولاشك ان الآثار الاجتماعية والاقتصادية التى تعود على المجتمع من انشاء هذه المنظومة سوف يعمل على اعادة التوازن البيئى بقدر الامكان بما يساعد على تحقيق التنمية المنشودة التى تخلق الموائمة المتوازنة بين البيئة والتنمية .

وختاما نجد ان التاكيد على انشاء منظومة قومية لمعلومات البيئة فى مصر لايحتاج الى تأكيد او جدال او نقاش .

لذا ندعو كافة الجهة والمنظمات والهيئات الى المعاونة الصادقة والتعاون الفعال نحو البدء وفقا لخطة زمنية ومراحل متتالية تجاه انشاء هذه المنظومة حتى تتحقق الاهداف القومية فى حماية البيئة والحفاظ على الموارد الاقتصادية من خلال الاستخدام الجيد لتكنولوجيا المعلومات المتاحة بصورها المختلفة حتى تؤدى اهدافها بنجاح تام نحو ارساء مفاهيم التنمية البيئية فى المجتمع .

\* المفهوم العام لمنظومة المعلومات البيئية على المستوى القومى:

ان العالم الذى نعيش فيه اليوم يطلق عليه مصطلح العالم الجديد القائم على اساس ثوره الاتصالات وتدفق المعلومات والوثائق مما ألقى معه الحاجز الجغرافى والزمنى بين شعوب العالم بما يؤكد اننا نعيش فى كوكب واحد فقط ونظرا لتدفق الكمى والتنوع لمواد المعلومات التقليدية والمتطورة من كافة المصادر وعلى اشكالها المختلفة ، كان انشاء او خلق نظام لرصد وجمع ومعالجة وبث ونقل وتداول هذه

المعلومات من خلال منظومة معلومات متكاملة لتأدية الاهداف والاغراض المحددة لها .

لذا نجد ان مفهوم المنظومة عبارة عن تحديد نوعيات المستفيدين مم بيان الاهداف وقاعدة البيانات والوثائق التى تحتوى عليها والاجهزة والمعدات اللازمة لعمليات المعالجة والفرن والاسترجاع واخيرا عمليات التشغيل والتطوير والمتابعة والصيانة للمنظومة .

ان فكرة بناء المنظومة قائم على اساس اعداد منهجية تلبى حاجات فئات المستفيدين من المعلومات والوثائق لمعاونتهم فى اداء الاعمال واتخاذ القرارات الجيدة وبما يضمن التخطيط السليم والتنفيذ الجيد لضمان كفاءه وفاعلية تحقيق الاهداف ومتابعتها بشكل جيد .

ومن هذه المنهجية ينبغى عند بناء واعداد وانشاء المنظومة الاتفاق اولا على تخصيص او تحديد الهدف بوضوح تام حتى يمكن وضع التصورات الملائمة

اهداف المنظومة :

١- جمع ورصد ومعالجة وفرن واسترجاع مواد المعلومات التى تعنى بالبيئة بالمعنى الواسع من حيث الحماية للوسط البيئى من التدهور وكذا الحفاظ على الموارد الطبيعية من الاستنزاف لها .

٢- نشر مواد المعلومات البيئية وبثها الى فئات المستفيدين على المستوى القومى لاجهزة ومؤسسات الدولة الرسمية والشعبية حتى تعاون مراكز اتخاذ القرارات فى عمليات التخطيط والتنفيذ والتوجيه والرقابة .

٣- المعاونة والمساندة بفاعلية قواعد البيانات الدقيقة والوثائق المنظمة فى اعداد برامج التخطيط الاعلامى الموجه من خلال انظمة البث التليفزيونى والاذاعى وكذا اصدارات الصفحات المتخصصة او المجلات وكذا الوسائل السمعية والبصرية المتنوعة والمعروفة سواء كان هذا بطريقة مباشرة او غير مباشرة نحو التوعية البيئية السليمة بما يعمل على اعادة تاهيل وتدريب الافراد نحو الاهتمام والعناية بالبيئة التى نعيش فيها .

٤- الاهتمام بترسيخ المفاهيم البيئية الصحيحة التى تحقق التنمية الاقتصادية المتوازنة والمتابعة التى تعنى الحفاظ على الموارد الطبيعية ووقف نزيف التدهور فى الوسط الحيوى الذى نعيش فيه بسبب النواحي السلوكية فى المجتمع التى تسبب انتكاسات سيئة تعمق التنمية والتطور الدائم والمستمر حتى يمكن تحقيق التوازن البيئى .

٥- توفير الكيانات الأساسية الضرورية من المعلومات الدقيقة والوثائق المنظمة التي تعنى بالبيئة (مركز المعلومات البيئية ) السى

فئات صانعى ومستخدمى المراكز القيادية للمساعدة فى اتخاذ وصناعة القرارات الاقتصادية التى تأخذ فى الاعتبار البعد البيئى عند صياغة

واعداد السياسات الاقتصادية التنموية فى التخطيط الاقتصادى المتوازن بما يحقق الكفاءة والفعالية عند اقامة المشروعات الصناعية والزراعية وغيرها .

ان هذه الاهداف تهتم بتغيير المفاهيم الخاطئة السائدة لدى الجميع حول البيئة وبما يؤهل افراد المجتمع للمحافظة على الوسط الحيوى والعمل على الاستغلال الامثل للموارد الاقتصادية ، وبهذا نضمن صيانة وحماية البيئة من الاخطار الجسيمة التى تحدث بالبيئية وتعرضها للدمار الذى يفوق اقوى الاسلحة التدميرية المعروفة .  
\* الاسس او الركائز التى تعتمد عليها المنظومة :

لذا نجد ان الاسس التى تعتمد عليها هذه المنظومة هى التعرف بدقة على المصادر الاساسية للمعلومات التى تعتمد عليها فى عمليات الرصد والبيث والتخزين والحفظ التشغيل والمعالجة من خلال احدى المكونات الاساسية للمنظومة والتى يمكن تحديدها فى الاذاعة المرئية ( التلفزيون / الفيديو / السينما والمسرح والاذاعة الصوتية والصحف والمجلات والنشرات الدورية والكتب وغيرها ) مما يتطلب تحليل مواد المعلومات الى جزئيات فرعية حتى يمكن السيطرة عليها بغية اتمام عمليات الرصد والاستخلاص والبيث والنقل والتداول عبر وسائل واجهزة الاعلام المختلفة حتى تتم عمليات التوجيه والتخطيط الاعلامى الجيد والذى يؤدى المشاركة فى إيجاد حلول لقضايا البيئة فى التنمية الاقتصادية.

مبادئ التطور والتقدم وتتمثل فى تحديد المشكلة بدقة متناهية ومن ثم يكون هناك تصورا للحلول البديلة التى تعنى بالمشكلة مما يتاح فرصة الاختيار الجيد والحل الامثل ، وهذا لن يتوفر الامن خلال اقامة المنظومة المعلوماتية للبيئة .

ومن هذه الزاوية الموجزة يمكن تحديد الاسس او الركائز التى تقوم عليها المنظومة :

الركيزة الاولى :

وضع استراتيجيه قومية على المدى القصير والطويل فى تصميم وتنفيذ سياسات وبرامج اعلامية متطورة لخدمة قضايا البيئة والتنمية الاقتصادية لكافة فئات المجتمع وفى قالب مقبول وواضح

المعالم والاهداف وأن يستهدف الحفاظ على البيئة والموارد الاقتصادية .  
الركيزة الثانية :

الاستخدام الأمثل لطاقت وامكانات الوسائل الاعلامية والجماهيرية المتاحة فى تنفيذ وترسيخ المفاهيم البيئية السليمة من خلال البرامج والوسائل المرئية والصوتية والمنشورة وغيرها على أن يأخذ البعد الاقليمى او الجغرافى لفئات الجماهير على المستوى القومى .  
الركيزة الثالثة :

الاتجاه الى الموضوعية والتكاملية والشمولية عند معالجة القضايا البيئية حتى يمكن أن تجد تفاعل جيد واستجابة فورية من قبل المجتمع وبالتالي يمكن تحقيق الاهداف المرجوه بقدر الامكان من خلال استراتيجية اعلامية مخططة بأسلوب علمى وعملى معا .  
الركيزة الرابعة :

هى الاستمرارية ومتابعة التطوير والتحديث للبرامج والخطط الاعلامية التى يتم توظيفها لخدمة القضايا البيئية على الساحة القومية مع استخدام المعايير او المؤشرات التى تبرر فاعلية وكفاءة هذه البرامج بهدف القياس وتصحيح المسار الاعلامى للوصول الى أفضل استخدام لهذه الخطط والبرامج وحتى يمكن تحقيق اهدافها .  
ان هذه الركائز الجوهرية تمثل المنهجية المتكاملة والتى تتطلب انشاء وتنفيذ واستمرارية هذه المنظومة حتى يمكن أن تؤدى اغراضها بدقة لتحقيق النتائج المستهدفة فى تصحيح وتوعية المفاهيم وتعديل السلوكيات لدى المجتمع بأكمله تجاه التعامل مع البيئة من منظور متوازن وجديد لتحقيق شعار " كن صديقا للبيئة " عند التعامل معها ، ومن هذه النقطة يمكن تحقيق مفهوم التنمية الاقتصادية والاجتماعية المتواصلة لضمان بقاء حياة الامم والشعوب وللجيل القادمة ، حيث أن مفهوم التنمية المتواصلة تعنى الاستمرارية والتواصل بين عمليات التنمية الاقتصادية العالية والمستقبلية ، ويقوم هذا المفهوم على اساس انه " لانتمية حقيقة دون اعتماد قاعدة من الموارد الاقتصادية القادرة على مواصلة حاجات المجتمع حاليا واجلاً .  
\* مراحل واجراءات تنفيذ المنظومة :

ان اجراءات تنفيذ المنظومة المقترحة يمكن أن يتم وفق منهجية محددة لانشاء دورة حياة المنظومة والتى يمكن أن تتم من خلال مراحل منظمة ومرتبطة

- مرحلة الدراسة التشخيصية :

وهذه المرحلة تكون بمثابة رصد وجمع وتحليل الوضع السائد للنظام

القائم " البيئة الاعلامية " يهدف التعرف الدقيق والتفصيلي وبدقة متناهية على كافة العناصر والمكونات المؤشرة فى بناء المنظومة حتى يمكن ان تؤدى وظائفها بكفاءة عالية وفاعلية مأمونة ويتم التركيز على العناصر التالية :-

- ١- دراسة كيانات الانشطة الاعلامية البيئية .
- ٢- دراسة مسارات التدفق لمصادر المعلومات البيئية .
- ٣- دراسة متطلبات المستفيدين بصورة اكثر شمولية .
- ٤- دراسة المجالات التى سوف تخدمها المنظومة .
- ٥- دراسة وتحليل مواد المعلومات البيئية .
- ٦- دراسة نظم المعالجة المستخدمة " الوسائل الاعلامية المختلفة المتاحة " .

- ٧- دراسة مخرجات النظام ومدى ملائمته والاستفادة منها .
  - ٨- دراسة الامكانيات الفنية والبشرية المتاحة لادارة المنظومة .
- لذا تعد هذه المرحلة من اكثر المراحل صعوبة باعتبارها مرحلة معقدة ومركبة ومتداخلة علاوة على انها فى بعض الاحيان تواجه نقاط تضارب وتناقض بين احتياجات المستفيدين انفسهم . وتكون المحصلة النهائية التوصل الى رؤية انتقادية للوضع السائد للنظام بما يتم التاهيل بصورة اكثر عمقا نحو تحديد اهداف المنظومة مما يعاون فيها الانتقال الى المرحلة التالية فى بناء النظام .
- مرحلة التصميم المنطقى للنظام :

بعد الانتهاء من المرحلة الاولى وبلورة الافكار المستحدثة مع الدراسة الانتقادية للنظام القائم تتكون فكرة التصورات نحو تحديد اهداف النظام بصورة مقننة ودقيقة فانه يتم وضع التصميم المنطقى من خلال الركائز التالية :

- ١- توصيف احتياجات النظام .
  - ٢- تحديد مواصفات مدخلات النظام .
  - ٣- تحديد انظمة واساليب واجراءات المعالجة .
  - ٤- تحديد مواصفات ونماذج المخرجات للنظام .
  - ٥- تحديد اجراءات التشغيل للنظام وكذا التحديث والمتابعة .
- وتنتهى هذه المرحلة بالانتقال الى المرحلة النهائية .
- مرحلة التصميم الفعلى للمنظومة :
- بعد الانتهاء من المرحلتين السابقتين يمكن التوصل الى التصميم الفعلى للمنظومة والتى يمكن انجازها فى :

- ١- تحديد واختيار مواد المعلومات البيئية " المدخلات للنظام " .
  - ٢- تحديد واختيار اساليب المعالجة من خلال الوسائل الاعلامية المتاحة .
  - ٣- تحديد اشكال المخرجات النهائية للمنظومة .
- وتتم هذه المرحلة النهائية بعد اجراء بعض الاختيارات والتأكد من صحة النتائج واجراء التعديلات المقترحة والمطلوبة للملائمة المتغيرات حتى تؤدي المنظومة اهدافها بكفاءة تامة .
- وهذا لا يتم اطلاقا ان يكون اسلوب التطوير والمتابعة والتحديث بصفة مستمرة تجاه المنظومة حتى تسير الواقع العملى او الفعلى .
- ويلاحظ بوجه عام ان تنفيذ المنظومة المقترحة يستلزم مجموعة من الخطط والاجراءات منها :-

- ١- خطة الاعداد والتجهيز .
- ٢- خطة التصميم والتنفيذ .
- ٣- خطة التشغيل .
- ٤- خطة التدريب .
- ٥- خطة التطوير والمتابعة .

#### \* الاثار الاقتصادية والاجتماعية للمنظومة :

ان اهداف المنظومة المعلوماتية للبيئة تكمن فى تحقيق هدفين اساسيين هما الهدف الاقتصادى والهدف الاجتماعى وكليهما يكمل الاخر وبالنسبة للهدف الاقتصادى فالعائد هو المحافظة على الموارد البيئية او الاقتصادية التى تحقق مفهوم التنمية الاقتصادية المتواصلة بهدف استمرار وضمان تدفق الموارد الاقتصادية حاليا . وفى المستقبل وبما يضمن تحقيق النمو والنماء الاقتصادى .

وهذا الهدف لن يتحقق الامن خلال وجود المنظومة المعلوماتية التى تساهم فى الوصول الى التنمية الحقيقية . كما ان الهدف الاجتماعى يكمن فى رسم وتوضيح وشرح المفاهيم

السليمة والصحيحة الصائبة التى تشجع الحفاظ على الموارد الاقتصادية عند الاستخدام والاستهلاك او الاستغلال لها من قبل فئات المجتمع علاوة على توعية تلك الفئات بالحفاظ على البيئة الطبيعية بالمعنى الواسع والتى يمكن وضع محورها منها :

- ١- الحفاظ على البيئة من التلوث والملوثات .
- ٢- الحفاظ على الموارد الاقتصادية من التدهور والاستنزاف .
- ٣- تأمين واستمرار وتواصل برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية حاليا ومستقبلا .

لذلك نجد ان اهداف المنظومة المقترحة سوف تؤدي بلا منازع الى التخطيط الجيد والتوجيه السليم نحو وضع برامج وسياسات اعلامية تجاه معالجة قضايا البيئة بأسلوب جيد والذي يؤدي الى تغير المفاهيم والسلوكيات البشرية تجاه النظام البيئي بهدف الحفاظ عليه وهذا بالتالى يؤدي الى تقليل الفاقد من الموارد الاقتصادية النادرة وخفض تكلفة مقاومة التدهور والتلوث وايضا توفير النفقات والمصروفات المخططة لحماية البيئة من التلوث والحفاظ على الوسط الحيوى المتمثل فى الغلاف الجوى والمائى والارضى وبما يدعم التوجيه نحو السياسات الاقتصادية التى تساند وتساعد على رفع مستوى المعيشة وزيادة المستويات الاجتماعية من توفير المسكن الصحى والمياه النظيفة والصرف الصحى الجيد .

ويتضح من العرض الموجز السابق الاثار الاقتصادية والاجتماعية الناتجة عن المنظومة القومية للمعلومات البيئية .

وخاماً لهذه الورقة البحثية يمكن تحديد بعض التوصيات :

١- التوصية الاولى :

الاهتمام بانشاء المنظومة القومية للمعلومات البيئية لخدمة اغراض التخطيط الاقتصادى والاجتماعى والبيئى مع مشاركة الاجهزة البحثية والعلمية مع الهيئات والجهات المتخصصة الرسمية والدولية .

٢- التوصية الثانية :

التوعية البيئية لكافة فئات المجتمع القومى بأهمية ودور المعلومات البيئية وخاصة فى مراحل التعليم الاولى والجامعى من خلال اعداد المناهج التربوية البيئية مع وجود الكوادر البشرية المتخصصة فى ذلك

٣- التوصية الثالثة :

التوجيه والتخطيط والتنفيذ الجيد لكافة وسائل وامكانات وأجهزة الاعلام فى اعداد البرامج الاعلامية لجمع اشكالها للاهتمام بقضايا البيئة والتنمية فى المجتمع وفقاً خطة علمية مدروسة بدقة وعناية مع الاستمرارية والتطوير لها .



الجزء الثالث

**وقائع ندوة " الإعلام  
وقضايا البيئة  
فى مصر والعالم العربى "**

أعداد :

د. ليلى عبد المجيد



## مقدمة

---

ظلت صرخات علماء البيئة منذ عشرات السنين بلا هدى .... ولم نكن جميعا نشعر بخطورة الوضع المتردى فى بيئتنا التى نشارك جميعا فى تلويثها .... ، وبأيدينا ...

وان كان الوضع اختلف اخيرا ، واصبح موضوع البيئة مثارا للاهتمام العام على كافة المستويات العلمية والاجتماعية والاقتصادية والاعلامية ...

والملاحظ أنه رغم تركيز وسائل اعلامنا وحتى وقت قريب على تلوث البيئة - كجانب وحيد من جوانب قضايا البيئة - فقد بدأت بعض المعالجات تتنظر للقضية من منظور اشمل واعمق ، فركزت على معالجة قضية البيئة فى علاقاتها المتشابكة بالتنمية ... وهذه هى النظرة الصحيحة ...

ولو اردنا أن نتوقف قليلا أمام هذه المعالجات الاعلامية لشئون البيئة .. وان نكون صرحاء فسيكون علينا أن نعترف بان وسائل الاعلام المصرية ظلت صامته - طويلا - أمام قضايا البيئة رغم كونها قضية "حياة " وظلت الجهود الاعلامية - فى هذا المجال - جهود فردية مبعثرة .. وعندما افادت اجهزة اعلامنا من سباتها بدأت فترة تكثيف اعلامى مرتبط بالأحداث المثيرة الخاصة بالبيئة .. فاصبحنا بين حالتين : حاله من التعقيم الاعلامى .. ثم حاله من التكثيف الاعلامى .. والحالتين غير مرغوبتين ..

فالمطلوب معالجة إعلامية هادئة متوازنة تتضمن فى كل ما تقدم من مادة اعلامية " روح البيئة " فليس المطلوب تقديم بعض الموضوعات الخاصة بمشكلات البيئة فقط ، ولكن المأمول ان تظهر قضايا البيئة فى كل معالجاتنا الاعلامية بشكل غير مباشر ومستمر - لا موسمى - أو طارئ - بحيث تصبح القيم الخاصة بالبيئة جزءا لا يتجزأ من تركيبة الانسان المصرى وتظهر فى كل سلوكياته وتصرفاته حيال بيئته التى طالما تغنى بها الشعراء والمبدعون

وفى محاولة علمية جادة للارتقاء بمستوى المعالجات الاعلامية لشئون بيئتنا كانت هذه الندوة التى نظمتها كلية الاعلام جامعة القاهرة بالاشتراك مع برنامج الامم المتحدة لشئون البيئة تحت شعار "اعلام من أجل بيئة أفضل" وعقدت جلساتها ومناقشتها بمركز التنمية والتخطيط التكنولوجى بجامعة القاهرة فى الفترة من ١٨ - ٢٢ ابريل ١٩٩٢ .

وكانت أهم أهدافها :

١ - اثارة القضايا البيئية فى مصر والعالم العربى ودور الاعلام فى التوعية بهذه القضايا وحث المواطنين على انتهاج سلوك أفضل فى العناية بالبيئة وحمايتها من التلوث والحفاظ على مواردها .

٢ - تبادل الخبرات والتجارب العلمية والعملية بين الاكاديميين والباحثين والممارسين فى مجالات الاعلام والبيئة .

٣ - الحوار الجاد بين الممارسين والاعلاميين والاكاديميين من علماء الاعلام والبيئة من أجل تقديم خدمة اعلامية بيئية أفضل من خلال وسائل الاعلام المختلفة المطبوعة والمسموعة والمرئية .

وسعت الندوة لتحقيق اهدافها من خلال نوعين من الانشطة العلمية

الاول : مجموعة من المحاضرات العامة عن القضايا البيئية فى مصر والعالم العربى مع التركيز على قضية التصحر وآثارها الاقتصادية والاجتماعية وكذلك مجموعة محاضرات عن الاعلام البيئى . القاها عدد من الاساتذة والخبراء فى هذه المجالات .

الثانى : - ثلاث ورش عمل ، الورشة الاولى حول كيفية تدريس قضايا البيئة والاعلام ، والثانية عن كيفية اعداد قضايا البيئة للنشر فى الصحف ، والثالثة عن كيفية عرض واذاعة القضايا البيئية فى الاعلام المسموع والمرئى

ولتحقيق مزيد من الفائدة رأى منظمو الندوة افراد ملف خاص بهذا الكتاب يتضمن الوقائع الكاملة لاعمال ومناشط هذه الندوة العلمية .

وما اتمناه حقا ان يشاركنى القارئ لهذه الوقائع حلما جميلا راودنى فى لحظات وانا اتابع اعمالها - اثناء انعقاد الندوة أو بعدها بين كم كبير من أوراقها والشرائط التى سجلت عليها وقائعها - هذا الحلم الجميل - واعتقد انه غير مستحيل وأن كان صعبا - ان تعود بيئتنا سيرتها الاولى مصدرا للنماء والخصب ملهمة لخيال الشعراء والادباء والفنانين .. وان نتجح فى ايقاف ذلك الاخطبوط الرهيب الزاحف محاولا تدميرها .. اخطبوط التلوث واهدار موارد البيئة الذى يجسد لا مبالاة الاجيال الحالية بالحاضر وانانيتهم فى التعامل مع المستقبل ... مستقبل اجيال اخرى قادمة .

ليلى عبد المجيد

استمرت أعمال ندوة الإعلام وقضايا البيئة فى مصر والوطن العربى " التى عقدتها كلية الاعلام جامعة القاهرة لمدة ستة أيام فى الفترة من ١٨-٢٢ أبريل سنة ١٩٩٢ تحت رعاية أ.د. مأمون محمد سلامة رئيس جامعة القاهرة بمقر مركز التنمية والتخطيط التكنولوجى بجامعة القاهرة ورأست الندوة السيدة الأستاذة الدكتورة جيهان أحمد رشتى عميد كلية الإعلام وتولت أعمال المقرر العام للندوة الأستاذة الدكتورة عواطف عبد الرحمن رئيس قسم الصحافة بالكلية.

وذلك فى تسع جلسات ، فضلا عن الجلسة الافتتاحية ، وأقيمت خلال كل جلسة محاضرتين ، هذا إلى جانب أعمال ورش العمل الثلاث المسائية وهى : ورشة عمل كيفية تدريس قضايا البيئة والإعلام ورأستها أ.د. عواطف عبد الرحمن ، ورشة عمل كيفية إعداد قضايا البيئة للنشر فى الصحف ، رأستها د. ليلى عبد المجيد الأستاذ المساعد بقسم الصحافة ، وورشة عمل كيفية عرض وإذاعة القضايا البيئية فى الإعلام المرئى والمسموع " ورأسها د.بركات عبد العزيز المدرس بقسم الإذاعة.

وبدأت أعمال الندوة بجلسة الافتتاح فى التاسعة والنصف من صباح يوم السبت ١٨ أبريل سنة ١٩٩٢ وتحدث فيها كل من أ.د. على السلمى نائب رئيس جامعة القاهرة للتعليم وشئون الطلاب وأ.د. محمد عبد الفتاح القصاص خبير الأمم المتحدة للبيئة والأستاذ بكلية العلوم جامعة القاهرة وأ.د. جيهان رشتى عميد كلية الإعلام ورئيس المؤتمر أ.د.عواطف عبد الرحمن المقرر العام للندوة.

### **العلاقة متبادلة بين الإنسان والبيئة**

حيا أ.د. على السلمى فى كلمته جهود منظمى الندوة مؤكدا أن موضوع البيئة يستحق جانبا كبيرا من الاهتمام إذ لا يمكن الفصل بين ما يجرى بالبيئة والاختار التى تهدد مستقبل الأجيال القادمة.

وأشار إلى أن الإنسان فى علاقته بالبيئة يتعامل بأساليب منها الإيجابى ومنها السلبى ، ومحاولة فهم هذا التعامل أمر مهم يخضع للبحث العلمى المنتظم وللإعلام فى مصر، فى هذا الإطار دور مهم فى إطار المحددات التالية :

١- من الواجب على البحث العلمى والإعلام التحديد الدقيق لمفهوم البيئة.

٢- التأكيد على العلاقة المتبادلة بين الإنسان والبيئة وهو ما يدخل فى إطار الإدارة البيئية بمعنى التدخل المنظم وهو مفهوم حضارى يقوم على تحديد أهداف واستراتيجيات.

٣- التأكيد على السمة التراكمية والشمولية للبيئة.

٤- التبادل بين عناصر البيئة المختلفة فهى منظومة متكاملة تتعامل مع بعضها البعض.

٥- أثر السلوك الإنسانى فى البيئة ، ومن ثم الدراسة العلمية لأنماط السلوك الإنسانى فى مواقف مختلفة وكيف يساعد الإعلام على التوجيه نحو المحافظة على البيئة.

٦- لا يجب أن يقوم المدخل الإعلامى لمعالجة قضايا البيئة على الوعظ والإرشاد المباشر ، ولكن عليه توضيح المزايا والعيوب التى تترتب على الإلتزام بسلوك معين.

٧- ليست القضية تخصيص صفحة أو إصدار مجلة للبيئة ولكن دور الإعلام يكمن فى إطار كيفية تغفل مفاهيم البيئة لدى الجمهور، وانتهى كلمته مؤكدا مرة أخرى على أهمية موضوع الندوة وأمله أن تهتم كل الكليات وليس كلية الإعلام فقط بقضية البيئة.

## وسائل الإعلام والمساهمة الإيجابية للجمهور

وتحدث أ.د. محمد عبد الفتاح القصاص مؤكداً على العلاقة بين الجامعة والبيئة ، وأن القدر المشترك بينهما هو " المستقبل " ثم انتقل إلى ضرورة المساهمة الإيجابية لأفراد الجمهور لعلاج أية مشكلة بيئية ، وأن وسيلتنا إلى ذلك هي وسائل الإعلام باعتبارها جزءاً من المنظومة التعليمية المتكاملة وليست منفصلة عن المدرسة والجامعة.

وأكد أيضاً على العلاقة المتبادلة بين الإنسان والبيئة وفي هذا الإطار يتم التعامل مع قضايا البيئة على أساس أن الإنسان يعيش في إطار مجموعة نظم ثلاثة رئيسية هي:

١- الغلاف الحاوي : وهو الحيز الذي توجد فيه الحياة وهي منظومة طبيعية من صنع الله خارج تأثير الإنسان مثل حركة المياه والسحاب والرياح وغير ذلك.

٢- المنظومة الاجتماعية - وهي مجموعة القوانين والأعراف التي تنظم السياسة والإقتصاد والتي وضعها الإنسان لإدارة علاقاته في المجتمع وعلاقته مع المنظومتين الأخريتين ، والإنسان قادر على تعديل بعض جوانب هذه المنظومة

٣- المنظومة التكنولوجية ونعني بها ما يبنيه الإنسان داخل النظام المصنوع من شبكة مواصلات وتقنيات.

وأشار د. القصاص إلى أن مثلث التفاعل بين هذه المنظومات الثالث معقد للغاية ولذا فمن الطبيعي أن يكون بينها خلل وإذا كانت قدرة الإنسان على تغيير الإطار الطبيعي محدودة ولا نستطيع أن نمنع المجتمعات من استغلال التكنولوجيا لأنها ظاهرة اجتماعية خالية من القيم والإنسان هو الذي حملها بالقيم ، فلماذا يصبح سبيلنا للإصلاح هو المنظومة الاجتماعية لتحريك المجتمع والتنوير العام ، الأمر الذي يتحقق من خلال الإعلام ، فوسائل الإعلام لا تنور فقط بل هي مدرسة للتدريب والتأهيل تحقق هدف التعليم المستمر للإنسان.

## الإعلام البيئى .. أول ندوة فى رحاب الجامعة

وأقلت أ. د. جيهان رشتى كلمتها مرحبة بضيوف الندوة ومشيدة بجهود أ. د. عواطف عبد الرحمن من أجل عقد هذه الندوة ، وأكدت أن الهدف الأساسى من الندوة هو : تسليط الضوء على قضايا البيئة فى مصر والعالم العربى وتعريف العاملين بوسائل الإعلام السبيل الأمثل لأداء أدوارهم وتوعيتهم بقدرتهم على ترتيب الأولويات لدى رجل الشارع بشأن قضايا البيئة .

وأضافت أننا نتطلع لاعلام بيئى جديد يسلط الضوء على المشاكل البيئية قبل أن تقع لا بعد وقوعها و أعلام ينقل للجمهور المعرفة والإهتمام والقلق على شئون البيئة فالإعلام لم يستطع - حتى الآن - أن يثير اهتمام الأفراد بقضايا البيئة وظل الفرد مجرد مراقب سلبي للأحداث.

والإعلام مطالب بالعمل على تعبئة الجمهور للضغط على المسؤولين لتحقيق مستويات مرتفعة من التنمية البيئية.

وانتهت جلسة الافتتاح بكلمة أ.د. عواطف عبد الرحمن المقرر العام للندوة التى حيت السادة الضيوف وأشادت بدور العلماء الذين تبنوا هذه الندوة وشجعوا عقدها وعلى رأسهم أ.د. مصطفى طلبة و أ. د. محمد القصاص ، وقالت أن هذه الندوة تستهدف الأجيال الجديدة من الإعلاميين المهتمين بشئون البيئة كاستجابة لتوصيات الأمم المتحدة واليونسكو، وتسعى لمناقشة قضايا البيئة بمنظور مجتمعى شامل.

وأشارت إلى أن هذه الندوة تعتبر أول ندوة علمية تعقد فى رحاب الجامعة وتركز على قضايا التصحر والاعلام البيئى ، ثم عرضت بعد ذلك تفصيلا لبرنامج الندوة واعمالها التى تستغرق تسع جلسات وثلاث ورش عمل.

وبعد فترة استراحة قصيرة عاد المشاركون فى أعمال الندوة لاستئناف جلساتها ورأس الجلسة الأولى أ.د. خليل صابات الأستاذ المتفرغ بكلية الإعلام وتولى مهمة المقرر لها ، د. فؤاد سليم المدرس بقسم الصحافة بالكلية وألقيت خلالها محاضرتين :

المحاضرة الأولى : وإلقاها أ.د. محسن توفيق عميد معهد الدراسات والبحوث البيئية بجامعة عين شمس وعنوانها :

### "التنمية والبيئة"

المحاضرة الثانية : ألقاها أ.د. حسنى اللقانى أستاذ الغابات والتشجير بجامعة الإسكندرية والمدير التنفيذي لمركز تنمية الصحراء بالجامعة الأمريكية وعنوانها:

"دور التشجير فى مقاومة تدهور الأرض"

## الإدارة البيئية السلمية سبيلنا لتنمية البيئة

بدأ أ.د. محسن توفيق محاضرتة بتعريف للتنمية - ذكر أنه بسيط ودال وهو أن التنمية تعنى : تحسين نوعية الحياة ، وعرف البيئة متبنيا فكرة المنظومات الثلاث التى طرحها أ.د. محمد القصاص فذكر أن البيئة : منظومة حيوية. اجتماعية - تكنولوجية :

كما عرض فى محاضرتة لتطور الإهتمام العالمى الحالى بالبيئة وانتقل بعد ذلك للحديث عن علاقة التنمية بالبيئة فأشار إلى أنها علاقة شاملة لتحديد خطط مشروعات وبرامج للتنفيذ ، وقاعدة تكنولوجية بالإضافة إلى الموارد البشرية والطبيعية ، مما يؤكد اعتماد التنمية بصفة أساسية على البيئة.

فالمجال الحيوى يضم أمور ثلاثة رئيسية وحيوية للإنسان وهى: الهواء ، الماء و الطعام ، فإذا تحدثنا عن تلوث الهواء على سبيل المثال - فسنجد أن له آثار مباشرة وغير مباشرة ( على الإنسان فهو يؤثر على

المزروعات وعلى الآثار (البيئة المشيدة) وهذه تقديريين الدولارات ، إضافة إلى ارتفاع درجة حرارة الجو وتغير المناخ والمطر ، فتلوث الهواء أصبح يهدد الحياة بالفعل وهو ضد التنمية.

كذلك مشكلة المياه التي تعتبر مشكلة القرن الحادى والعشرين فمصادر المياه موزعة بطريقة غيرمتساوية وهناك سوء استخدام للموارد المائية المتاحة.

وأیضا مشكلة التربة والغطاء الأخضر لها التي تتناقص بمعدل مرتفع مع استخدام مبيدات حشرية ومخصبات لزيادة الإنتاج وهي عملية خطيرة .

والخلاصة إنه إذا لم يكن المجال الحيوى صحيحا فلن تكون هناك تنمية قادرة على الإستمرار والعطاء.

ثم عرض د. محسن توفيق للمنظومة الإجتماعية ، وذكر أن التنمية البشرية محل اهتمام المنظمات الدولية ، وأن المطلوب تنمية قابلة للإستمرار أو الإدامة ، فخطر ما يهدد العالم هو الفقر والرفاهية ، فالفقر يجعل البشر يسيئون استخدام الموارد ، والرفاهية تجعلهم يبددون الموارد القابلة للإستمرار ، فالوصول إلى تنمية بيئية يجب أن يقوم على إدارة بيئية سليمة ، ويشمل هذا المجال الحيوى والمجال التكنولوجى ويجب أن تكون لدينا معايير التقويم لإعادة النظر فى السياسات على كافة المستويات المحلية والإقليمية والعالمية.

وبعد أن انتهى المحاضر من عرض ورقته فتح رئيس المجلس الباب للمناقشات التي دارت حول ثلاثة مسائل :

**الأولى :** السبيل لإدخال البيئة كمكون من مكونات الخطة التنموية التي تتبناها الدولة.

وقد أشار د. محسن توفيق فى هذا المجال إلى دور البشر والوعى

البيئي ومناخ حرية التعبير عن الرأي المتاح حاليا ودور مؤسسات التعليم والإعلام فهي مسئولية مشتركة ، فضلا عن أهمية وجود تشريعات ومؤسسات قادرة على الإدارة البيئية وتلك الصلاحيات الكافية.

فتعدد الهيئات وأجهزة شئون البيئة ذات الصلاحيات المحدودة يجعل دور هذه الأجهزة محدودا.

**الثانية :** إنشاء وزارة للبيئة واستصدار قانون موحد لها وأكد د. محسن توفيق -فى هذا المجال - أن التشريعات وحدها لا تجدى ، وأشار إلى أهمية التربية البيئية مشيرا إلى عدم وجود منهج بيئي بالمعنى العلمى فى الجامعات المصرية وأن كل ما تم هى مبادرات فردية مثل جهود د. محمد القصاص مؤكدا مرة أخرى أن الإقتناع الشعبى هو الأساس ، والأفمن الممكن أن يتحايل البشر على القانون.

**الثالثة :** عدم نشر دراسات معهد البيئة ليتسنى للجمهور الاطلاع عليها.

وعلق المحاضر ان دراسات معهد البيئة شأنها شأن غيرها من الدراسات ذات الأهمية لا تنشر، غير أنه أشار الى أنه أصبح هناك وعيا متدفقا - يزداد مع الايام - بقضايا البيئة .

### **مطلوب سياسة مصرية للتشجير**

كذلك استهل أ. د. محمد حسنى اللقانى محاضرتة بتوضيح بعض المفاهيم البيئية، من ذلك الإعتقاد السائد بأن الغابات تأخذ ثانى أكسيد الكربون وتخرج الأكسجين وصحح ذلك موضحا أن الغابات عبارة عن وعاء يتم فيه تخزين ٢٥٪ من حجم الكربون الكلى فى العالم.

ثم انتقل للحديث عن التدهور الذى تتعرض له الأرض فى مصر بسبب زيادة الملوحة مما يقلل الإنتاجية ، كما أن التوسع العمرانى قضى على مناطق زراعية ذات خصوبة عالية ، وفى الوقت نفسه يتم

استصلاح أراضي شرو، جديدة ، وطالب لإيقاف هذا التدهور وتحسين البيئة بقوانين تقن التعامل مع البيئة وأشار إلى أن هذا يبرز دور وسائل الإعلام إذ عليها البحث عن الحقائق والإستعانة بالمختصين.

ثم قام المحاضر بعد ذلك بعرض مجموعة من الشرائح توضح انواع التصحر وزحف الكثبان الرملية على المناطق الزراعية والقرى.

وانهى محاضرتة مشيرا إلى أن مصرتعانى حتى الآن من غياب سياسة للتشجير.

واعقب ذلك المناقشات التى دارت حول أمرين.

الأول : حدود دور وسائل الإعلام فى تعاملها مع قضايا البيئة، حيث يتصور البعض أن وسائل الإعلام قادرة على تحقيق المعجزات، وأنها تقصر فى أداء دورها فى نشر الوعى البيئى.

وعقب أ. د. اللقانى مؤكدا على أهمية دور الاعلاميين من خلال مناقشة ما يتردد حول مشكلات البيئة والإستعانة بالخبراء القادرين فعلا على الإدلاء بمعلومات دقيقة وطرح الحقائق على الجمهور.

الثانى : امكانية استزراع الصحراء الغربية عن طريق المياه الجوفية وأشار المحاضر إلى أن هذا موضوع كبير ويحتاج إلى جلسات مطولة لمناقشته.

\*\*\*

وفى التاسعة والنصف من صباح اليوم الثانى من أعمال الندوة يوم الأحد الموافق ١٩ أبريل سنة ١٩٩٢ عقدت الجلسة الثانية التى رأتها أ.د. عواطف عبد الرحمن وتولت أعمال المقرر لها د. أميرة العباسى المدرس بقسم الصحافة والقيت خلالها محاضرتين هما :

المحاضرة الأولى : وألقاها أ.د. محمد مهابر الأستاذ بالمركز القومى  
للبحوث وعنوانها :

### "الإدارة البيئية والتنمية المتواصلة"

المحاضرة الثانية : وألقاها أ.د. محمد كمال رفاعى رئيس قسم  
الميكروبيولوجى بكلية الطب البيطرى جامعة القاهرة - وعنوانها:  
"الغذاء وتلوث البيئة "

## التنمية المتناسقة مع البيئة

أكد أ.د. محم صفابز فى محاضرت أن موضوع البيئة والتنمية وانتقل إلى الحديث عن أن تطوير الإنسان لبيئة قد صاحبه آثار سلبية على هذه البيئة ، التى جعلها الله قادرة على استيعاب قدرا هائلا من هذا العبث البشرى ومع ذلك ويسببه أصبحنا نعانى من مشكلات البيئة وينبغى التأكيد على أن العواقب البيئية لبراج التنمية نتيجة العلاقة التفاعلية بينهما أصبحت أمرا مهما فالتكنولوجيا متعادلة Value free والإنسان هو الذى يعطيها القيمة سلبية أو ايجابية ، ومن هنا فقد ظهر مصطلح التنمية المتواصلة Sustainable Development والذى أكد عليه مؤلف كتاب " مستقبلنا المشترك " Our Common Future " فالموارد لن يكون ثروة إلا إذا توافرت المعرفة أو العلم والتكنولوجيا أو الوسيلة ثم الإستثمار أو التمويل فى إطار برامج التنمية لتحقيق الاهداف مع ماعة التقاليد والأعراف المجتمعية وفى ضوء التكامل القومى والإقليمى .

ثم تحدث عن أهمية فهم المنظومات البيئية الثلاث ( المحيط الأحيائى ، التقنى ، الإجتماعى) و فهم الفرق بين مصطلحى الايكولوجى Ecology والبيئة Environment فالثانية تبدأ حينما يدخل الإنسان طرفا.

ويقاس معيار تقدم الدول فى مجال ارساء قواعد التنمية المتواصلة بمدى قدرة الإنسان على إدارة البيئة والإقلال من الخلل البيئى كذلك فى انتقاء التكنولوجيا المناسبة.

وأكد أ. د. محمد صابر على أهمية التنمية المتناسقة مع البيئة التى تهدف أساسا إلى تعظيم عطاء المورد الطبيعى والبشرى من خلال برنامج مستمر فى خطة موضوعة وهدف عام ومرحلى، كذلك تنمية نظام بيئى اجتماعى مقبول من الجماهير واستخدام الموارد المتاحة استخداما رشيدا مع عدم إغفال حقوق الأجيال القادمة والمفاضلة بين بدائل ومقومات الإنتاج والتوسع فى استخدام موارد الطاقة البديلة التى تتواءم مع البيئة ، وأضاف مؤكدا على أهمية دور المؤسسات غير الحكومية (الأهلية) فى الحفاظ على البيئة وكذلك برامج الإعلام والتوعية ، وضرورة إعادة بناء استراتيجيات التنمية وإخضاعها لإعتبارات البيئة وليس العكس من خلال معرفة عميقة بالبيئة ونظمها ومشكلاتها.

ودارت المناقشات حول الموضوعات التالية :

١- كيفية الإستفادة من المعلومات التى قدمت فى المحاضرة كمادة لتدريس البيئة وقضاياها فى كلية الإعلام.

وقد أكد أ.د. محمد صابر أهمية إدخال قضايا البيئة ضمن برامج التدريس الإعلامى ، وأشار إلى زيادة اليونسكو العربية فى هذا المجال حيث أصدرت كتابين أحدهما للمرحلة الثانوية والثانى للمرحلة الجامعية بأسلوب يساعد القائم بالتدريس على تناول هذه المعلومات العلمية بصورة مبسطة.

٢- التصورات العلمية لمواجهة اشكال المعوقات التى يفرضها الواقع الإجتماعى بالنسبة لنقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة إلى الدول النامية.

وأكد أ.د. المحاضر - في هذا الصدد - أن قدرة الإنسان تظل محدودة في التدخل في الإطار الإحيائي في المنظومة البيئية ، أما مسألة استيراد التكنولوجيا فيجب أن تكون في إطار أهداف التنمية وأن تحكمها امكانياتنا ومصالح الجماهير وتحقيق رفاهيتهم.

٣- دور الإعلامى ، وهل من الأفضل القيام بحملات اعلامية للتوعية بموضوع محدد من موضوعات البيئة أم تقديم برامج اعلامية فى موضوعات بيئية مختلفة ومتنوعة ؟ وما دور الإعلامى أمام التناقض بين آراء الباحثين والمهتمين والخبراء فى مجال البيئة حول موضوع معين ؟

وطالب د. صابر أن يدير الإعلامى حوارا حول الموضوعات البيئية مع مجموعة من الخبراء ولا يكتفى بتقديم معلومات بيئية متناثرة ، فدور الاعلام يجب أن يكون واضحا فى نشر ما وصل إليه البحث العلمى فى مصر فى مجال البيئة.

وأضاف أنه من الضرورى توعية الإعلاميين العاملين فى مجال البيئة قبل أن يبدؤا عملهم فلدينا الصحفى الممتاز والعالم الممتاز ويجب أن يكون هناك شخصا ثالثا يربط بينهما.

٤- سد الفجوة بين الأجهزة البحثية فى مجال البيئة والأجهزة التنفيذية أكد أ.د. صابر انه ليست هناك فجوة ، إذ تقوم أكاديمية البحث العلمى بوضع خطة قومية من خلال مجالس البحوث بها ويقوم الباحثون بإجراء بحوثهم واستخراج نتائجها ، ثم يأتى دور المؤسسات الأهلية وجمعيات تنمية المجتمع والمحليات والبنوك بعد ذلك.

### **الغذاء : هزأة البيئة**

ثم ألقى أ.د. محمد كمال رفاعى محاضرتة عن الغذاء وتلوث البيئة مؤكدا على أهمية قضية تلوث الغذاء كقضية إعلامية حيث تمتد مسئولية هذا التلوث إلى جميع أفراد الجمهور ، كما أن الغذاء مرآة (٢٥٣)

البيئة ، ومصادر تلوث عديدة ومتشعبة فى الماء والتربة والمجارى والهواء والحشرات والأوانى والزواحف ... وغيرها.

كذلك فأنشكال التلوث الغذائى متنوعة منها التلوث الميكروبي والتلوث الكيمىائى والتلوث الفيزيائى .

وساق أ. د. المحاضر العديد من الأمثلة على أشكال التلوث الميكوبيولوجى وخص بالذكر تلوث اللحوم بدء من الحيوان حتى وصوله إلى المستهلك ، وكذلك تلوث الألبان ، وتناول يحديث أهم الأمراض التى يسببها تلوث الغذاء وأهمية توعية الجمهور المستهلك والتعاون بين وزارتى الصحة والزراعة كإحدى سبل مقاومة هذا التلوث.

وطالب د. رفاعى يعقد مجموعات نقاش بين العلماء لتدارس هذه القضايا حتى لا يكون هناك تناقضا أو تضاربا بين الآراء العلمية التى تطرح حول قضية واحدة وحذر من خطورة الإثارة فى تناول مثل هذه الموضوعات اعلاميا إذ تسبب ارهاب الجماهير دون أن تبصرهم وترفع من مستوى وعيهم.

ودارت المناقشات حول ضرورة عرض طرق الوقاية من التلوث الغذائى وكيف يمكن توعية الجماهير بهذه القضية الخطيرة.

وبعد فترة استراحة قصيرة واصلت الندوة أعمالها فى يومها الثانى حيث عقدت الجلسة الثالثة التى رأسها أ.د. على عوجة الأستاذ بقسم العلاقات العامة بالكلية وتولت أعمال المقرر لها د. ناهد أبو العيون المدرس بقسم الصحافة بالكلية وألقيت خلالها محاضرتين:

المحاضرة الأولى : ألقاها الأستاذ أحمد ناصف خبير نظم المعلومات بمؤسسة الأهرام وموضوعها :

”تصورات إنشاء المنظومة القومية للمعلومات البيئية“

والمحاضرة الثانية : وألقاها د. حمدي محمد شعبان مدير  
العلاقات العامة بالأمن المركزى وموضوعها:

### ”دور وسائل الإعلام فى التوعية بقوانين حماية البيئة“ نظام دولى للمعلومات البيئية

تحدث أ. حمد ناصف حول انشاء المنظومة القومية للمعلومات  
البيئية التى تجمع كيانات جزئية أو فرعية ومن خلال عملية تناغم بعد  
التشغيل تأتى المخرجات ، وفكرة هذه المنظومة ترجع إلى توصيات مؤتمر  
استكهولم سنة ١٩٧٢ والذى جاء فى التوصية ١.٨ منها : ” ضرورة  
إنشاء نظام معلومات بيئية لرصد النفايات والملوثات الناتجة عن  
التصنيع“

ونظرا للحالة السيئة للنظام البيئى ، أصبحت هذه القضية محل  
اهتمام مما أدى إلى صحوة بيئية على كل المستويات انتهجت نهجا جديدا  
هو تحقيق التنمية المتواصلة ، وأسفر هذا عن إنشاء أول نظام دولى  
للمعلومات البيئية يهدف إلى خفض معدلات الإستنزاف والحفاظ على  
البيئة حتى لا يحدث ما يمكن أن نسميه بالصراع البيئى .

وطرح أ. أحمد ناصف أهداف المنظومة التى تسعى لجمع المعلومات  
البيئية واستخدامها واسترجاعها وإمكانية نشرها وبثها وتداولها لكل  
المستفيدين على المستوى القومى.

وأشار لدور الإعلام البيئى ويتمثل فى :

\* توفير المعلومات بموضوعية وصدق

\* المساعدة فى تخطيط البرامج الإعلامية البيئية بما يخلق اتصال  
حقيقى بين المصدر والمتلقى.

\* ترسيخ المفاهيم البيئية الصحيحة بما يحقق التنمية المتوازنة للحفاظ على موارد البيئة من التدهور.

\* تعريف فئات الجمهور بالتشريعات البيئية.

\* تحديد القضايا البيئية بأمانة ووضوح وموضوعية لإعطاء قوة دفع لمراكز اتخاذ القرارات.

أما أسس هذه المنظومة فهي: وجود خطة قومية لتوفير مصادر المعلومات البيئية ، الإستخدام الأمثل للبرامج الإعلامية المتاحة ، الموضوعية والتكاملية والشمول ، الإستمرارية إعداد وتأهيل الكوادر الإعلامية المتخصصة.

وحدد أ. ناصف مراحل تكوين المنظومة ابتداء من دراسة الكيانات الأساسية للأنشطة الإعلامية وتوفير مصادر معلومات بيئية جيدة ثم تحديد متطلبات المستفيدين ودراسة المجالات التي ترغب في زيادة التوعية البيئية بخصوصها ، وتحديد الوسائل الإعلامية المستخدمة في نشر المعلومات البيئية وأخيرا التطوير والتحديث باستمرار لتعديل مستوى الأداء.

وأنتهى محاضراته بالحديث عن أهداف هذه المنظومة وهي : حماية البيئة الطبيعية ، حماية الموارد من التدهور ، تأمين التنمية الإقتصادية المتوازنة ، خدمة قضايا الإعلام البيئي والتوجيه والتخطيط لكافة البرامج الإعلامية لخدمة قضايا البيئة.

ودارت المناقشات حول الورقة التي قدمها المحاضر حول أمور أربعة :

١- توفير المعلومات البيئية الدقيقة وحق الصحفيين في استقاء المعلومات من مصادرهما دون خوف من جانب الصحفي أو المصادر وأشير

فى هذا الصدد إلى تخوف بعض المصادر من الإدلاء بمعلوماتهم  
البيئية إذ

أن هذا قد يهدد أمنهم السياسى خاصة فيما يتعلق بالسياسات  
البيئية للحكومة.

وعلق المحاضر على هذه النقطة بأنها تمثل مشكلة من مشاكل العمل  
الصحفى وأن على نقابة الصحفيين أن تتصدى لحماية الصحفى ومصادر  
معلوماته وتساعد على نقل الحقائق كاملة.

٢- أهمية التنسيق بين الجهات المختلفة العاملة فى مجال البيئة.

ونكر المحاضر أنه قد تم عقد اجتماع تنسيقى واحد فقط سنة ١٩٨٥  
بين الأجهزة المعنية بالبيئة فى مصر برئاسة رئيس الوزراء ولم تعقد  
أية اجتماعات أخرى للخلاف بين هذه الجهات حول من يرأس مثل هذه  
الاجتماعات.

٣- مفهوم التنمية المتواصلة ، والتنمية المستدامة إذ أكد المحاضر  
على وجود فروق بين المفهومين ، وأن المسألة فى الأساس تتوقف على  
الترجمة إلى اللغة العربية.

٤- المداخل المتعلقة بالفطرة الدينية للإنسان كمدخل للتعامل مع  
البيئة.

## طوفان من التشريعات البيئية !

ثم ألقى د. حمدي شعبان محاضرتة حول دور وسائل الإعلام فى  
التوعية بقوانين حماية البيئة ، وبدأها بطرح مفهوم البيئة لغويا  
وفنيا وأكد أن مشكلة البيئة تجمع بين الفقراء والأغنياء ، والعالم  
المتقدم والعال المتخلف ، وتحدث عما أسماه (طوفان التشريعات  
القانونية فى المجال البيئى) مشيرا إلى ما يدور فى مجلس الشعب  
حاليا من محاولة لإصدار تشريع موحد للبيئة ، ودعا الإعلاميون إلى

ضرورة إعلام المواطنين بهذه التشريعات بطريقة غير مباشرة حتى يعى الجمهور مشاكل بيئته ويسلك سلوكا إيجابيا مع البيئة وهي مشكلة تربية وإعلام ، وأنه لا بد من توجيه رسائل إعلامية للأجهزة التنفيذية ولكل فئات المجتمع.

وبعد أن انتهى المحاضر من عرض ورقته بدأت المناقشات التي دارت حول النقاط التالية:

١- مدى تطبيق التشريعات الخاصة بحماية البيئة ومن المسؤول عن ذلك.

وأكد المحاضر أنه لا توجد أية متابعة لتنفيذ هذه التشريعات واننا جميعا مطالبون باستنفار الهمم والتخلي عن السلبية فالمشكلة ليست مشكلة الشرطة أو القضاء وحدهما ، بل أننا جميعا مسئولون ولا بد من وضع استراتيجية كاملة بالتنسيق مع التربويين لتحقيق السلوك الإيجابي نحو البيئة في المستقبل . وطالب بعض الحضور بأن يتم تنفيذ القوانين بصورة انسانية دون إجحاف وأن يسبقه خلق وعى لدى الجمهور.

٢) مشكلة جهل الجمهور بالتشريعات الخاصة بحماية البيئة ودعا المحاضر فى هذا الصدد إلى التكاتف بين أجهزة الوعى البيئى وخاصة أجهزة الإعلام والتربية البيئية.

وطرح أحد الحضور وجهة نظر أخرى ترى أن الشعب المصرى غير جاهل بالقانون أو قضايا البيئة ولكنه يتخذ موقفا أو رؤية فلا جدوى من المزيد من التشريعات بعيدا عن السياق الإجتماعى العام

\*\*\*

### نُجربة عملية للتنمية الزراعية المتواصلة

وفى يوم الاثنين ٢٠ أبريل سنة ١٩٩٢ نظمت إدارة الندوة بالتعاون مع مركز تنمية الصحراء التابع للجامعة الأمريكية بمدينة السادات رحلة إل المركز أشرف عليها د. عدلى بشاى مدير المركز

وبدأت هذه المرحلة العلمية فى الساعة الثامنة صباحا، كان الهدف الرئيسى منها هو : التعرف على تجربة مهمة فى مجال التنمية البيئية الزراعية تعتمد على مفهوم التنمية المتواصلة المعتمدة على الامكانيات الطبيعية للبيئة وخلال الوقت الذى استغرقته السيارة التى اقلت المشاركين والذى بلغ نحو الساعة والنصف عرض ا. د. عدلى بشاى تجربة إقامة هذا المركز كمركز بحثى يجرى تجاربه سعيا وراء الوصول إلى نتائج تفيد قطاع الزراعة وتحقق مفهوم التنمية المتواصلة، وأشار إلى العراقيل البيروقراطية التى واجهت انشاء هذا المركز وتسببت فى تعطيل ذلك لمدة عام ونصف.

ويعد أن وصل المشاركون فى الرحلة إلى مدينة السادات توقفوا للإستراحة بأحد المباني ، وقام د. بشاى بشرح نمط بناء هذه الوحدة وغيرها من الوحدات التى تم انشاؤها للعاملين بالمركز كل منها من طابق واحد من الطوب الطبقى مستفيدة من أطران المعمارى الذى صاغه المهندس حسن فتحي لتكون العمارة فى خدمة الإنسان ومن أجل راحته ومتناسقة مع بيئته وحاجاته.

وقام المشاركون بالتجول فى المعامل المختلفة داخل المركز حيث يجرى عشرات الباحثين الشبان تجاربهم لزيادة القدرات الإنتاجية وتحسين سلالات الأجناس النباتية المختلفة وطرق توليد الطاقة عن طريق الخلايا الشمسية للإستفادة القصوى من امكانيات الطبيعة.

كما تعرف المشاركون على نماذج لبعض المزارع ومنها اطماطم التى تم زراعتها على المواسير باستخدام نظام رى وتغذية مقن يقدم للنبات احتياجاته الفعلية وبالقدر المناسب والمطلوب

واصل المشاركون رحلتهم لزيارة مديرية جنوب التحرير حيث شاهدوا نتائج تجربة تتم على نطاق واسع من خلال مزرعة تدار بطريقة علمية مستغلة المقومات البيئية الموجودة مثل طاقة الرياح فى جلب

الماء (إدارة آلة ضخ المياه من الأرض وتوليد الكهرباء عن طريق بطاريات شمسية ) والإستفادة من وحدات البيوجاز فى توليد طاقة غازية تعتمد على مخلفات الحيوان كمادة عضوية تتعرض لعدة عمليات تحويلية.

وزار المشاركون فى نهاية الرحلة مزرعة نموذجية للحيوانات ، وتضم مزارع تعتمد على عمليات الرش بالتنقيط للإستفادة من كل قطرة ماء.

\*\*\*

وفى التاسعة والنصف من صباح يوم الثلاثاء ٢١ أبريل سنة ١٩٩٢ واصلت الندوة أعمالها حيث عقدت الجلسة الرابعة التى رأسها أ.د. محمد الجوهري نائب رئيس جامعة القاهرة للدراسات العليا والبحوث وتولت أعمال المقرر لها د. ليلى عبد المجيد الأستاذ المساعد بقسم الصحافة بكلية الإعلام ، وألقيت خلالها محاضرتين:

المحاضرة الأولى : ألقاها د. سامى طايح المدرس بقسم العلاقات العامة بكلية الإعلام وعنوانها

"دور الإعلام فى نشر الوعى البيئى"

المحاضرة الثانية: وألقاها أ.د. سمير غبور الأستاذ بمعهد الدراسات الأفريقية بجامعة القاهرة وعنوانها

"قضايا التصحر فى أفريقيا"

## التأثيرات البيئية لحرب الخليج

ركز د. سامى طايح فى محاضرتة على تطور الإهتمام بقضايا البيئة خلال العقدى الماضيين نتيجة للتقدم الصناعى فى الدول المتقدمة وديمقراطية المزايا وتزايد الطموحات ومحاولة إدخال بعض

التعديلات على البيئة ، وهذا كله أدى إلى التدهور الواضح فى أحوال البيئة وارتفاع معدلات التلوث فيها.

ثم انتقل للحديث عن مراحل الإهتمام بمشاكل البيئة منطلقا من مراحل الإهتمام بأية مشكلة وهى : ما قبل المشكلة، إدراك المشكلة ، تكلفة حل المشكلة ، التناقض التدريجى فى الإهتمام بالمشكلة ، مرحلة ما بعد المشكلة ، وأشار أن قضايا البيئة تقع الآن فى منتصف حلقة الإهتمام .

وقارن المحاضر بين دور الإعلام فى نشر الوعى البيئى فى كل من الدول المتقدمة والدول النامية حيث يلعب الإعلام فى الدول المتقدمة دورا فعالا فى الضغط على صانعى القرار لحماية البيئة

وعرض المحاضر لنتائج دراسة استطلاعية قام بها للتعرف على دور كل من جريدة الاهرام المصرية وصحيفة الجارديان البريطانية فى معالجة قضية تأثير حرب الخليج على الأوضاع البيئية فى المنطقة فى الفترة من يناير حتى مارس سنة ١٩٩٢ واتضح من الدراسة أن اهتمام الجارديان بهذه القضية فإن إهتمام الاهرام بها من حيث المساحة المخصصة وتنوع الفنون الصحفية التى عولجت من خلالها.

وأوصى المحاضر فى النهاية بضرورة زيادة الجولات التى تقدمها وسائل الإعلام فى العالم الثالث لنشر الوعى البيئى ومواجهة التلوث.

وقبل أن يفتح باب الحوار والمناقشات قام أ.د. محمد الجوهري رئيس الجلسة بالتعقيب على المحاضرة وتركز تعقيقه حول أمرين:

الأول : ضرورة الربط بين الوعى والخلفية السياسية للتعرف على المعنى الحقيقي لمصطلح الوعى وثمرة هذا الوعى ، فالوعى فى المناخ الثورى أو الديمقراطى وفى إطار إرادة سياسية حية يؤدى إلى سلوك ، لكن كلما قل هامش الديمقراطية كلما ابتعدت الجماهير عن المشاركة وكلما قل الوعى بالمشاكل المطروحة فى المجتمع.

الثانى : أن الدراسة التى قام بها المحاضر قد ظلمت قضية البيئة ، ذلك لأن حرب الخليج كانت مصيرية تتعلق بالوجود والعروبة والكيان السياسى وربما يكون هذا من بين الأسباب التى أدت إلى تقلص الإهتمام بتأثيرها على البيئة وانصب الإهتمام على جوهر الحرب.

وتركزت المناقشات حول المسائل التالية :

١- أن جريدة الأهرام فى رأى بعض الحضور واختلافا مع نتائج الدراسة الإستطلاعية - اهتمت بالبعد البيئى لحرب الخليج مركزة على مناقشة موضوعات ثلاث هى : تفجير آبار البترول وعلاقتها بالمناخ فى منطقة الخليج ومصر ، علاقة استمرار عمليات التفجير بالشتاء النووى، تأثير بقعة الزيت على الحياة البحرية فى الخليج .

وطرحت وجهة نظر أخرى رأت أن زيادة اهتمام الجارديان" بالآثار البيئية لحرب الخليج بالقياس " للأهرام " ترجع إلى اسنخدام البعد البيئى من قبل الدول المتحالفة كوسيلة دعائية ضد النظام العراقى.

٢) أن الوعى بالمشكلات البيئية قديم

٣) طرحت وجهات نظر متعارضة حول أهمية الوعى الجماهيرى لحل قضايا البيئة إذ رأى البعض أنه ليس الحل ، وأن دور الدولة ومسئوليتها يأتى أولاً ثم دور الأفراد وسلوكهم ، ورأى آخر أن مشكلات البيئة لن تحل إلا إذا ارتبطت بالصفوة السياسية.

ورأى أحد الحضور رأياً آخر إذ علق بأن نقص الوعى بالمشكلات البيئية يرجع إلى تهميش دور الجماهير فى عملية صناعة القرار .

٤) ضرورة التفريق بين منظورين لقضايا البيئة ، المنظور الغربى الذى لا يخلو من التسبيس والمنظور الجنوبى الذى يتعامل مع تلك القضايا فى إطار تحديات البقاء التى تواجه تلك الشعوب.

٥) عدم التهوين من الآثار البيئية لحرب الخليج إلى جانب جوهر الحرب نفسها ، فإذا كانت آثار الحرب قد شملت منطقة الخليج فقط فإن آثارها البيئية قد امتدت إلى الهند وباكستان وبنجلاديش إلى جانب ارتفاع درجة الحرارة الذى سيؤثر على العالم بأكمله.

### لاجئو البيئة ... والسبب التصحر

ثم ألقى أ. د. سمير غيور محاضرتة الخاصة بقضايا التصحر فى أفريقيا، واستخدم فى عرضه مجموعة من الشرائح تناول من خلالها مجموعة نقاط منها أهمية الجو السياسى الملثم فى عملية اتخاذ القرار البيئى ، والضغط الإقتصادى التى تؤدى إلى التصحر وأشار إلى دور الدول الغنية فى تدهور موارد دول العالم الثالث.

وانتقل للحديث عن ظاهرة التصحر وأنها بلغت فى أفريقيا ٤٠٪ وشرح مفهوم التصحر فى الأراضى غير الصحراوية ، وأشار لمناطق التصحر الأساسية فى أفريقيا وهى : شبه الصحراء الشمالية وجنوب الصحراء الكبرى وصحراء القرن الأفريقى وصحراء ناميبيا وكالهارى وصحراء مدغشقر.

كما تناول فى محاضرتة تذبذب كميات الأمطار وأثرها على التصحر وانهى المحاضرة بالتعرض للاهتمام العالمى بقضية التصحر وخطط برنامج الأمم المتحدة للبيئة لمواجهتها.

وعرض أيضا لظاهرة المهاجرين البيئيين (لاجئو البيئة) الذين يعيشون فى المسكرات وخطة حمايتهم.

وكانت أهم محاور المناقشات حول الورقة التى تقدم بها د. غيور هى :

١- أسباب التصحر ، وأشار المحاضر فى هذا الصدد إلى اختلاف هذه الأسباب من منطقة لأخرى حيث يعود تصحر أراضى المراعى إلى الرعى الجائر والإحتطاب الجائر وقلة الأمطار.

أما أسباب تصحر الأراضى الزراعية المطرية فتعود إلى انهك الأرض الزراعية بزراعتها لمدة طويلة دون فترات راحة بسبب الضغط الإقتصادية وأنظمة التسويق العالمية والإتجاه إلى الهجرة من الريف إلى المدينة واتجاه المزارعين إلى الإستفادة القصوى من الأرض دون النظر إلى أهمية الحفاظ على حيويتها وصيانتها للأجيال القادمة.

٢- عدد السكان المتأثرين بظاهرة التصحر فى أفريقيا.

وذكر المحاضر أن تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة الصادر سنة ١٩٩٢ يقول أن ٣٤٪ من سكان الريف فى أفريقيا متأثرون بالتصحر الشديد والمتوسط ، يضاف إلى ذلك سكان المدن الذين يواجهون صعوبات فى الحصول على الغذاء من الريف ، ومن ثم فإن حوالى ٥٠٪ من سكان أفريقيا متأثرون بهذه الظاهرة.

٣- التأكيد على مسئولية القوى الكبرى فى العالم عن ظاهرة التصحر التى تعاني منها أفريقيا.

٤- إجراءات معالجة التصحر.

وذكر د. غيور أنها إجراءات فنية تكنولوجية ومن ذلك : وقف زحف الرمال بزراعة نباتات معينة ، تحسين طرق الصرف الزراعى ، عدم استخدام المبيدات والمخصبات ، توفير التمويل اللازم لمواجهة هذه المشكلة ، والإهتمام بدور التنظيمات الشعبية فى مواجهة المشكلة .

وأعقب انتهاء هذه المناقشات استراحة قصيرة عاد بعدها المشاركون لمواصلة أعمال الندوة حيث عقدت الجلسة الخامسة التى رأسها أ.د. سمير غيور وتولت أعمال المقرر لها د. شاهيناز بسيونى المدرس بقسم الإذاعة بالكلية. وألقيت خلالها محاضرتين:

المحاضرة الأولى : ألقته د. ابتسام الجندى المدرس بقسم الإذاعة بالكلية وعنوانها:

**"أثر المستحدثات الإعلامية في نشر الوعي البيئي"**

الماضرة الثانية: وألقاها أ.د. خيرى أبو السعود وعنوانها

**"دور الإرشاد الزراعى فى خدمة قضايا البيئة"**

### **المستحدث والبيئة : فكة وممارسة**

وبدأت د. ابتسام الجندى محاضرتها بالتأكيد على أن التنمية ليست هدفا فى حد ذاتها وإنما هى وسيلة لإسعاد الأفراد.

وأشارت الباحثة إلى أن الأعلام البيئى من الموضوعات ذات الطابع الخاص وأن الإعلاميين غير مؤهلين للقيام بدورهم فى الإعلام البيئى.

وتعرضت الماضرة لتعريف المستحدث على إنه قد يكون فكة أو ممارسة وان هذا هو وجه الشبه بين الإعلام البيئى ومجال نشر المستحدثات فالبيئة فكة وممارسة.

وتناولت أركان هذا التعريف ومكوناته وهى : المستحدث ، قنوات الإتصال، الوقت ، وان نشر المستحدث يتأثر بالنظام الإجتماعى القائم.

أما كيفية تبنى المستحدث فيرجع إلى مزايا المستحدث ومدى اتفاقه مع القيم الموجودة فى المجتمع ، ودرجة تعقيد أو سهولة المستحدث (أهمية تبسيط المعلومة ونقلها بسهولة )، قابلية المستحدث للتجريب وأكدت على ضرورة المزاوجة بين قنوات الإتصال الجماهيرى وقنوات الإتصال الشخصى فى نقل الأفكار المستحدثة .

وحددت د. ابتسام الجندى مراحل اتخاذ قرار التبنى فى خمس مراحل هى : المعرفة ، الإقناع ، اتخاذ القرار على المستوى الذهنى، اكتشاف المزايا والعيوب ، التدعيم.

وأكدت فى النهاية على ضرورة الإهتمام بالمعايير الثقافية ومراعاة الواقعية فى تقديم المستحدثات الجديدة والإبتعاد عن توجيه اللوم للجمهور .

وتحورت المناقشات حول طبيعة الجمهور المستقبل للمستحدثات والعلاقة بين نشر المستحدثات وأنشطة الوعي البيئي.

وقد عقيبت الباحثة موضحة أن الجمهور المستقبل ينقسم لمجموعتين: أصحاب المصالح ، وهم المستفيدين من المستحدثات ومجموعة غير المستفيدين ، وطالبت بإجراء البحوث بعيدا عن الجهات المستفيدة لحماية المجموعة الثانية من أضرار بعض المستحدثات.

وبعد انتهاء المناقشات ألقى أ.د. خيرى أبو السعود محاضرتة حول دور الإرشاد الزراعى فى خدمة قضايا البيئة ، وبدأها بالتعرض لبعض الممارسات التى تؤدى إلى تدهور البيئة مؤكدا أن السلوك البشرى هو العامل المسبب لتدهور البيئة الطبيعية.

وانتقل لتعريف الإرشاد الزراعى وخصائصه كنظام تعليمى ودوره فى حل بعض مشكلات البيئة ، ومدى قدرة أجهزة الإرشاد الزراعى فى الدول النامية على القيام بهذا الدور.

وأكد المحاضر على الحاجة لدراسة امكانيات الموشدين الزراعيين لأداء واجبههم تجاه المجتمع والإنسانية ، وأن جهاز الإرشاد الزراعى يلعب دورا مهما فى خلق الأفكار المستحدثة وتبنيها ، وأنه يفيد كثيرا فى حل مشكلات البيئة.

وبعد أن انتهى المحاضر بدأت المناقشات ودارت حول النقاط التالية:

١- دور حملات التوعية الزراعية فى معالجة قضايا تلوث البيئة وخاصة خطر المبيدات.

وأشار المحاضر إلى أن جهاز الإرشاد الزراعى لم يوجه بالفعل للقيام بهذا الدور.

٢- ضرورة تجريب الأفكار المستحدثة قبل التوسع فى استخدامها.

٣- أهمية وضع خطة لتزويد المرشدين الزراعيين بالإمكانات والخبرات اللازمة للقيام بدورهم وضرورة الربط بين مهام جهاز الإرشاد الزراعى ومهام وسائل الإعلام.

\*\*\*

وفى خامس أيام الندوة بدأت الجلسة السادسة فى الساعة التاسعة والنصف من صباح يوم الأربعاء ٢٣ أبريل سنة ١٩٩٢ ورأست هذه الجلسة أ.د. جيهان رشتى وتولى أعمال المقرر لها د. عدلى رضا الأستاذ المساعد بقسم الإذاعة بالكلية.

وألقيت خلالها محاضرتين :

المحاضرة الأولى : ألقاها د. نجوى كامل المدرس بقسم الصحافة بالكلية وعنوانها : " الصحافة العلمية وقضايا البيئة "

المحاضرة الثانية : ألقاها أ.د. جيهان رشتى وعنوانها

"الإعلام ودوره فى تغيير السلوك تجاه قضايا البيئة"

## الحق فى المعرفة البيئية والصحافة العلمية

بدأت د. نجوى كامل محاضرتها بتعريف الصحافة العلمية كإحدى صور الصحافة المتخصصة وأشارت لأنواع ثلاثة من الصحافة العلمية : الصحافة العلمية ذات التخصص العميق ، المجلات العلمية العامة ، الأبواب والصفحات العلمية المتخصصة فى الصحف العامة.

وذكرت أن هناك اتجاهين فيما يتعلق بتناول ونشر العلوم ، اتجاه يرى أن التبسيط فى اللغة المستخدمة فى تقديم المادة العلمية يمكن أن يتعارض مع الدقة العلمية للمصطلحات ، والآخر يرى ضرورة الإهتمام بالتوجه بالمادة العلمية للجمهور العادى من خلال تخصيص أجزاء متخصصة فى العلوم.

وعرضت الباحثة بعد ذلك للمشاكل التى تواجهها الصحافة العلمية المتخصصة ومنها : إعتقاد المعلن أن هذه الصحف ليست وسيلة مناسبة للإعلان ، عدم الإهتمام بدراسات الجمهور وعدم التوصل إلى لغة ملائمة تتفق وطبيعة التخصص ، أزمة التعامل مع المصادر وقدمت بعض نماذج الصحافة العملية كمجلة أكاديمية البحث العلمى التى تدار كمشروع حكومى والشباب وعلوم المستقبل التى تصدر عن مؤسسة الأهرام وتغير توجهها نظرا لأن المؤسسات الصحفية تنظر إلى الصحافة العلمية كمشروع اقتصادى ، عدم توفر الكوادر المؤهلة أكاديميا ومهنيا للعمل فى الصحافة العلمية.

وأشارت الباحثة إلى وجود انفصال بين الصحافة العلمية والصحافة البيئية ، رغم أن للإنسان حق فى المعرفة البيئية وأن اثاره الإهتمام الجماهيرى بقضايا البيئة يتطلب ربط هذه القضايا بهموم حياة القارئ اليومية بما يؤدى إلى خلق نوع من المشاركة الإيجابية من جانب الجمهور.

ثم عرضت المحاضرة لنتائج دراستها التطبيقية على صفحة البيئة بجريدة الأهرام ومن أهم هذه النتائج ان قضية العوامل المؤدية للاضرار بالبيئة كانت أكثر القضايا التى اهتمت بها صفحة البيئة مما شكل جانبا مهما فى نشر المعرفة البيئية.

وبعد أن انتهت د. نجوى كامل من عرض ورقتها فتحت باب المناقشات وكان أهم النقاط التى أثارت خلالها :

١- الحاجة إلى إعلام بيئى وقائى ، وعدم التركيز فى معالجة الأخبار أو الأحداث البيئية على المعالجات الجزئية والموسمية وعدم تقديم حلول لمشكلات البيئة التى تتناولها الصحف ، ومن المهم هنا تطبيق مفهوم الإعلام التنموى .

٢- أهمية أن تسود روح التعاون بين المحرر العلمى والعالم. والتمييز بين المحرر العلمى ومحرر البيئة ، إذ لا ينبغي أن يقتصر دور محرر البيئة على التخويف من الكوارث فهذا لن يساعده على تعبئة الجمهور لتغيير سلوكه تجاه قضايا البيئة.

٣- الحاجة إلى نشر الوعى البيئى لدى صانع القرار والقائم بالاتصال والجمهور.

٤- هناك مؤشرات لضعف مقروئية صحافة البيئة لأسباب منها العامل الإقتصادى.

ومن هنا دعا بعض الحضور الى ضرورة استفادة صفحة البيئة فى الأهرام من امكانيات هذه المؤسسة لإجراء دراسة مسحية للجمهور للتعرف على خصائصه ورأيه فى المضمون المقدم وتأثيره على اتجاهات الجمهور وسلوكياته تجاه البيئة.

## مطلوب تغطية اعلامية جديدة لقضايا البيئة

ثم ألفت أ. د. جيهان رشتى محاضرتها حول دور الإعلام فى تغيير السلوك تجاه قضايا البيئة التى بدأتها بالإشارة إلى حادثة الإهتمام الإعلامى بقضايا البيئة بعد أن حدثت آثار بيئية ضارة نتيجة تطبيق التكنولوجيا ، وربما بدأ الإهتمام العربى بهذه القضية منذ عام ١٩٨٦ وحل مشاكل البيئة الناتجة عن استخدام التكنولوجيا فى خدمة التنمية يتطلب وجود وعى لدى المسؤولين واهتمام من المواطن العادى.

وأبدت د. جيهان بعض الملاحظات حول معالجة وسائل الإعلام لقضايا البيئة منها : تركيز وسائل الإعلام فى تناولها لقضايا البيئة على مسألة التلوث ، فى حين أن البيئة ترتبط بمشاكل التنمية بأبعادها المختلفة ، إهتمام الإعلام بالكوارث البيئية بعد وقوعها ، مما لا يساعد فى خلق مشاركة جماهيرية.

وهذا كله يؤكد - كما ذكرت المحاضرة - حاجتنا لإعلام بيئي جديد بعد دراسة سلبيات الأساليب السابقة للتغطية والبحث عن أساليب جديدة للمعالجة تهتم بربط المشكلات البيئية بـ مفهوم المواطن العادي ولا تستهدف مجرد نشر الوعي البيئي بل تحاول تغيير سلوك الجمهور تجاه البيئة ، كذلك محاولة الضغط على المسؤولين من خلال برامج تخصص لهم.

ويقتضى هذا تحديد الهدف وطبيعة الجمهور ومعرفة الوسائل المستخدمة وتنظيم دورات تدريبية للأعلاميين وإتاحة الفرصة لهم للحصول على المعلومات العلمية بشكل مستمر، كما أن الإعلاميين مطالبون بتحديد القضايا ووضع خطط لتناولها والتركيز على بعض قطاعات الجمهور كالأطفال بالمدارس والمؤسسات التعليمية.

وطالبت د. جيهان بحياد الإعلامى وأن يفهم القضايا العلمية ثم يكون قادرا على نقلها و وأن يكون لديه إحساس بالمسؤولية.

واختتمت محاضرتها بالإشارة إلى أن إعلامنا البيئي وارد إلينا من الخارج ويتناول قضايا لا نستطيع أن نفعل حيالها شيئا والنتيجة أننا نتوقف عند حدود المعرفة وهذا لا يكفي ، وعلينا أن نربط قضايا البيئة بواقعنا.

ودارت المناقشات التى أعقبت المحاضرة حول النقاط التالية :

١- أن هناك انفصالا بين أضلاع المثلث الذى يشمل الإعلامى والعالم وصانع القرار ، وهذا لن يخدم قضية البيئة مطلقا.

٢- استخدام أسلوب التخويف الإعلامى بالتركيز على تهديد التلوث البيئى لصحة وحياة الإنسان سلاح ذو حدين ويمكن أن يؤدى إلى اللامبالاة.

٣- هناك معوقات تعترض جهود وسائل الإعلام فى سعيها لتغيير

السلوك حيال قضايا البيئة منها : مشكلة إحساس الفرد بعدم الجدوى بالرغم من المعرفة الجيدة مما يؤثر على شعوره بالمسؤولية تجاه الشئون العامة ، تأكيد وسائل الإعلام على دور المؤسسات وليس دور الأفراد كأدوات لمواجهة المشكلات ، أغلب المشكلات البيئية تتخطى الحدود المحلية وبالتالي فهي بعيدة عن الإهتمامات الحياتية للجمهور العادى.

وبعد انتهاء المناقشات كانت هناك استراحة قصيرة عاد بها المشاركون لمواصلة أعمال الندوة فى يومها الخامس حيث عقدت الجلسة السابعة برئاسة أ.د. مختار التهامى الأستاذ المتفرغ بكلية الإعلام وتولى أعمال المقرر لها د. محمد عتران المدرس بقسم العلاقات العامة بالكلية ، وألقيت خلال هذه الجلسة محاضرة واحدة عنوانها:

### "قضايا التصحر فى مصر والعالم العربى"

ألقاها أ.د. كمال البتانونى أستاذ علم البيئة ورئيس قسم النبات بكلية العلوم جامعة القاهرة.

### "وطننا العربى ضمن حزام صحراوى جاف"

بدأ د. البتانونى محاضرتة بعرض ظاهرة التصحر فى الوطن العربى وكيف أنه يقع ضمن حزام صحراوى جاف ، فقليل من الدول العربية ليس صحراويا ، وحتى هذه المناطق غير الصحراوية تعرضت بفعل الإنسان للعديد من الممارسات التى حولتها إلى صحارى.

وقسم أنواع الصحارى فى الوطن العربى إلى : صحارى شديدة الجفاف لا يتكرر فيها المطر بصفة سنوية مثل الربع الخالى، الصحراء الجافة مثل القاهرة ( المطر يصل فيها إلى ٢٠ أو ٣٠ مم) والصحارى شبه الجافة (المطر يصل فيها إلى ٢٠٠ مم) مثل الشاغل الشمالى بمصر وجزء من الأردن والعراق.

وميز د. البتانونى بين الجفاف والتصحر ، فالجفاف هو نقص الماء مما يؤدى إلى عدم الزراعة ، أما التصحر فهو من فعل الإنسان غالبا ، وهناك نوع من التصحر لا ينتج عن نقص الماء بل من زيادته ، فغمر

التربة بالماء يؤدي إلى سوء حالتها ، وأشار إلى أن ٧٠٪ من مساحة الأرض في الوطن العربي متدهورة لعدم توافر طرق سليمة لصرف مياه الري.

وشرح د. البتانوني الظواهر العامة للتصحّر فأجملها فيما يلي :  
نقص الماء الجوفي ، الكثبان الرملية ، الزراعة المتنقلة ، الرعى الجائر ووجود حيوانات تلتهم النباتات ثم عرض لأسباب التصحر في مصر فذكر منها : قطع الأشجار التي تظهر في الصحراء ، الإسراف في استخدام واستغلال المياه ، وزراعة محاصيل تستهلك جزءا كبيرا من المياه مما يؤدي إلى انخفاض في الموارد الطبيعية ، الإسراف في استخدام الأسمدة وغيرها من المخصبات ، انتشار القرى السياحية على الساحل الشمالي في مصر ، وتحويل المركبات في الصحراء وغيرها من مساحات الأرض مما يؤدي إلى تشققها وتصحرها.

وأنهى د. البتانوني محاضرتَه بالحديث عن جهود الأمم المتحدة لمعالجة التصحر بوضع خطة تشمل مئات المشروعات لزراعة الأشجار ومحاصيل الوقود واستغلال مصادر مياه مختلفة ، ورغم هذا لم تنجح هذه المشروعات النجاح المطلوب ، وارجع ذلك إلى عدم الإتياف على مفهوم التصحر، وغياب نظرة متكاملة لقضية التصحر ، وعدم ربط خطر التصحر بالتنمية .

وأعقب المحاضرة مناقشات من الحضور تركزت حول النقاط التالية :

١- تجارب الدول المختلفة في مكافحة ظاهرة التصحر ، وأشار د. البتانوني إلى بعض الأساليب منها تنظيم المراعى ، ترشيد استخدامها، التشجير، ترشيد استهلاك المياه ، رعاية التربة.

٢- دور المياه الجوفية في مكافحة التصحر في مصر ، وعقب د. البتانوني على ذلك بأن مصر لا يتوافر لديها - كما أشيع - كميات كبيرة من المياه الجوفية فمصادر المياه تتسم بالنُدرة ، والمتوفر منها يتسم بنسبة ملوحة عالية لأنها من مياه الصرف أساسا.

٣- رداً على الإتهامات الموجهة للسد العالى بأنه سبب سوء الأرض الزراعية فى مصر عقب د. البتانونى بأن علينا أن نتواءم مع الظروف فالماء وسيلة للحياة وبدون السد العالى سيحدث جفاف محقق ، ومن هنا يجب التفكير فى تفادى مشكلات السد العالى الذى يتيح لنا توفر كميات هائلة من الماء طوال العام.

٤- فشل دول العالم الثالث فى مكافحة التصحر ، وأرجع د. المحاضر ذلك إلى سوء استخدام مصادر التمويل المخصص لمكافحة التصحر وعدم استمراريته والعوامل السياسية والإقتصادية التى تؤثر على توجيهه.

٥- موضوع النباتات الطبية التى تصلح للزراعة فى الصحراء لأنها تعودت على الجفاف وإذا زاد الماء قل مفعولها ، ودعا د. البتانونى إلى الإهتمام بذلك فشركات الأدوية تعرف ١٠٠ نوعاً من هذه النباتات ، وهى غير كافية وقد تنفذ يوماً ما.

\*\*\*

وبدأت أعمال اليوم الأخير للدعوة الموافق الخميس ٢٣ أبريل ١٩٩٢ بالجلسة الثامنة التى رأسها د. انشراح الشال الأستاذ المساعد بقسم الإذاعة وتولى أعمال المقرر لها د. بركات عبد العزيز المدرس بقسم الإذاعة ، وألقيت خلالها محاضرتين :

المحاضرة الأولى : وألقاها أ.د. على عجرة الأستاذ بقسم العلاقات العامة والإعلان بالكلية وعنوانها :

**"العلاقات العامة وقضايا البيئة"**

المحاضرة الثانية" وإلقاها أ.د.اسماعيل الرملى كبير مستشارين فى الموارد المائية بالأمم المتحدة وعنوانها:

**"قضايا المياه فى مصر وعلاقاتها بوسائل الإعلام"**

## مشروعات بيئية قومية تتبناها وسائل الإعلام

وبدا أ.د. على عوجة محاضرتَه بالحديث عن مهنة العلاقات العامة وهاجم الإدارات الوهمية للعلاقات العامة بالمؤسسات التي تترك انطبعا بأن مهنة العلاقات العامة مهنة خدمات لرجال الإدارة العليا أو نشر معلومات تدافع عن المؤسسة التي تمثلها ، مؤكدا أن العلاقات العامة ظاهرة اجتماعية جبرية فهي أساس قيام المجتمعات وسابقة على قيامها وأساس استمرارها.

ثم عرض د. عوجة لمجموعة من القضايا البيئية وموقف وسائل الإعلام منها وهى مشروع هضبة الأهرام الذى استهدف تحويل المنطقة الأثرية إلى مشروع تجارى وترقيعى ، دفن النفايات النووية فى منطقة الصحراء الشرقية ، مشروع الصرف الصحى بمدينة الإسكندرية.

وذكر المحاضر أن هذه القضايا من النوع المثير للمفكرين ووسائل الإعلام ، الأمر الذى لا تتمتع به قضايا البيئة الأخرى ومثال ذلك كارثة توزيع السكان على محافظات مصر فالكثافة فى القاهرة ٢٩ ألف نسمة/كم<sup>٢</sup> فى حين أن الكثافة فى سيناء ٦ أفراد/كم<sup>٢</sup>.

و هذه الزيادة السكانية الرهيبة أساس التلوث فى القاهرة إذ ينتج عنها مثلا التلوث السمعى نتيجة الضوضاء ، التلوث الناتج عن عادم السيارات وأوضح د. على عوجة أن لوسائل الإعلام دور حيوى فى التصدى لهذه المشكلة ومعالجتها وحفز الجماهير على الإلتزام بأسباب حلها ويمكن فى هذا الصدد خلق بعض المشروعات القومية مثل مشروع التوجه إلى الصحراء وعلى وسائل الإعلام تبني هذه المشروعات بالتنسيق مع التنظيمات الشبابية والنسائية والأحزاب وغيرها.

وأثيرت فى أعقاب المحاضرة بعض النقاط من خلال المناقشات

وهي:

١- ما أطلق عليه بعض المشاركين فى الندوة مصطلح "التلوث

الفكرى" أو البعد الفكرى للتلوث ، وأثير فى هذا المجال موضوع الغزو الفكرى والثقافى الذى تقوم بعض القوى الكبرى (كالولايات المتحدة) للدول الأخرى ، وفى مصر هناك ٧٠٠ هوائى طبقى فى سماء القاهرة وحدها تنقل ٧٥ قناة على مستوى العالم منها قناتين لإسرائيل ، كما أن وسائل الإعلام الوطنية نفسها تسهم فى هذا التلوث إذ تستورد بعضها من ٦٠ إلى ٧٠٪ من برامجها من الدول الأجنبية مما يهدم الهوية القومية للدول النامية ، وخاصة بالنسبة للطفل الذى يكتسب من خلال التليفزيون على سبيل المثال قيما ومبادئ لا تتفق مع عقائده وأخلاقه وتقاليده وعقب المحاضر على ذلك بأننا لسنا مجبرين بل نفعل ذلك طواعية.

وألقي أحد الحضور بمسئولية ترويج البرامج الأجنبية التى تحدث هذا التلوث على أصحاب المصالح فى ذلك من سماسرة البرامج ومكاتب الإنتاج وإداراته .

٢- وحول المشكلة السكانية وسوء توزيع الكثافة السكانية وما يترتب عليها من مشكلات بيئية طرحت بعض القضايا منها مشكلة المباني العشوائية والتجمعات السكانية فى القاهرة والتى تمثل بؤرة إجرام، مشكلة التوسع الرأسى فى المباني ببعض المناطق كالمهندسين التى كان مخططا لها أن تكون أفقية فى الأساس (فيلات مثلا) مما أدى إلى التجميع على المرافق والخدمات ، ان المشروعات التى كانت تهدف إلى التوجه للصحراء لم تحقق نجاحا كافيا ولم تلعب وسائل الإعلام دورا حقيقيا فى إقناع المواطنين بذلك.

٣- تعليقا على ما أثير من اهتمام وسائل الإعلام بقضية الصرف الصحى فى الإسكندرية ذكر أحد الحضور أن هذا لم يكن بسبب موضوعى ، وإنما لأن الصرف تسبب فى تلوث بعض شواطئ المصفاة كشاطئ الممورة ، وأن ما يحدث الآن هو أن ٨٠٪ من الصرف الصحى يذهب إلى بحيرة مريوط و ٢٠٪ ما زال فى البحر مما يهدد الأسماك والإنسان.

٤) تجارب الدول الأخرى فى حماية البيئة ودور الضغط الشعبى فى هذا المجال.

وعقب المحاضر مؤكدا على دور الإدارة السياسية وأهمية المشاركة من جانب الأفراد ودور قادة الرأى فى خلق رأى عام قوى وقادر على فرض رأيه والتصدى لمشكلات البيئة.

### ترشيد استهلاك المياه : قضية حياة !

ثم ألقى د. اسماعيل محاضرتة حول قضايا المياه فى مصر وعلاقتها بوسائل الإعلام فتحدث عن ندرة الماء فى مصر ومحدوديته وعدم انتظام توزيعه فى الزمان والمكان ، وأن تجاوز الطلب على الماء للإمكانات المتاحة وطرح كميات متزايدة من الملوثات تتعدى قدرة استيعاب البيئة أدى إلى ظهور بؤادر العجز المائى وطغيان المياه المالحة وتدهور نوعيات المياه وأن ظهور وتفاقم هذه الآثار السلبية يتوقف على عدة عوامل يتعلق بعضها بحالة التوازن فى معادلة السكان والموارد ، أو ما بين التلوث والتدابير المتخذة لمكافحته ، وبعضها الآخر يرتبط بتحسين الإدارة للموارد المتاحة والإجراءات المنطقية للحد من الهدر ورفع كفاءة استخدامات المياه.

وأشار إلى تعامل الاعلام المصري مع قضية المياه باعتبارها قضية حيوية لان قطرة الماء بالنسبة لمصر تمثل الحياة سواء بالنسبة للزراعة أو احتياجات الإنسان اليومية .

فالإذاعة المصرية - على سبيل المثال - تتعامل مع قضية المياه وفق محاور ثلاثة هى : التنمية الزراعية ، ترشيد استهلاك المياه فى الحياة اليومية ، منع تلوث المياه فى إطار المحافظة على البيئة.

وتستهدف كافة وسائل الإعلام المختلفة التى تعالج هذه القضية سواء صحف أو إذاعة وتليفزيون أو إشكال الإتصال المباشر فى المستوى المحلى حيث التجمعات السكانية التى تتعامل مع القضية

مباشرة كالفلاحين فى القرى ومستهلكى المياه فى المنازل ورجال البحث العلمى فى معاهد المياه المتخصصة فوسائل الإعلام تنقل المنبر الذى يخاطب منه المسئول أو الخبير جمهوره المستهدف.

وتناول بالتفصيل الموارد المائية فى مصر وتتمثل فى نهر النيل ، ومياه الأمطار ، المياه الجوفية ، مياه الصرف (الصحنى والزراعى) وعرض لمستقبل هذه الموارد المائية.

ثم انتقل للحديث عن استراتيجية الاعلام المصرى فيما يتعلق بقضية المياه وطالب وسائل الإعلام بالتركيز على طرح أهمية العمل على تطبيق احكام القانون الخاص بصرف المخلفات السائلة والدعوة إلى تنفيذ تطبيق النصوص المعطلة فى أحكام القانون العام فيما يتعلق باستخدام المياه فى المنازل أو المحافظة على البيئة أو فرض قانون جديد يحدد الاستخدام المائى لكل أسرة فى كل وحدة سكنية وفرض ضريبة تصاعدية مع زيادة الإستهلاك بعد تركيب عدادات فى هذه الوحدات السكنية.

وبعد فترة استراحة قصيرة عقدت الجلسة الختامية لأعمال الندوة التى رأسها أ.د. عواطف عبد الرحمن رئيس قسم الصحافة والمقرر العام للندوة وتولت أعمال المقرر لها د. نجوى كامل وشارك فيها مقرر ورش العمل الثالث : د. أميرة العباسى و د. جيهان يسرى المدرس بقسم الإذاعة حيث تم عرض البيان الختامى للندوة والتوصيات والتقارير الختامية لورش العمل ومناقشتها.

وأعقب ذلك حفل توزيع شهادات المشاركة فى أعمال الندوة وورش العمل على المتدربين وقام بتسليم هذه الشهادات أ.د. حستين عبيد نائب رئيس جامعة القاهرة - فرع بنى سويف.

## مناشط ورش العمل الثالث

### **ورشة عمل "كيفية تدريس قضايا البيئة والإعلام"**

ورأست الورشة أ.د. عواطف عبد الرحمن ، وتولت أعمال المقرر لها د. نجوى كامل.

وكانت أ.د. عواطف عبد الرحمن قد أعدت ورقة عمل للورشة حددت فيها أهداف هذه الورشة التى تسعى من خلال الأوراق المقدمة والمناقشات التى ستدور حولها للتوصل إلى بناء مقرر دراسى لطلاب الإعلام (مرحلتى البكالوريوس والدراسات العليا) عن الإعلام البيئى على أن يتحقق ذلك من خلال برنامج متكامل يشمل جانباً عاماً يتناول التعريف بأساسيات البيئة ومشكلاتها وجانباً متخصصاً يتضمن تدريس علاقة الإعلام بالبيئة مع التركيز على الدور الذى يقوم به الإعلاميون لخدمة البيئة والحفاظ عليها وحمايتها للأجيال المقبلة.

وحددت الورقة أهداف البرنامج على النحو التالى :

- ١- إعداد خريج الإعلام المزود بمعرفة علمية متكاملة عن البيئة الطبيعية والبيئة الإجتماعية وكيفية التفاعل بينهما.
- ٢- إعداد خريج الإعلام المزود بالمهارات الفنية التى تتيح له إمكانية تبسيط المعلومة البيئية وسهولة توصيلها إلى الجمهور العام من خلال وسائل الإعلام المقروء والمسموع والمرئى.
- ٣- إعداد خريج الاعلام الذى يمتلك رؤية واضحة ومتكاملة عن النظم البيئية وتشابكاتها وتأثيراتها الإجتماعية والثقافية.
- ٤- تزويد وسائل الإعلام بالكوادر الإعلامية المؤهلة والمدرية القادرة على التعامل مع قضايا البيئة بمنظور مجتمعى شامل (يوضح ماهيتها وأسبابها وخطورها والسلوك الضار بالبيئة).

٥- إعداد الباحثين الإعلاميين المتخصصين فى شئون البيئة والإعلام.

٦- إعداد كوادر علمية متخصصة لتدريس الإعلام البيئى.

وعرضت الورقة تفصيلا لأهمية إدخال التربية البيئية ضمن برامج التعليم العام والجامعى ، وذكرت أن التربية البيئية ليست جهدا فرديا وليست مجرد تدريس معلومات عامة عن بعض المشكلات البيئية كالتلوث وتدهور الوسط الحيوى أو استنزاف الموارد ولكنها ترتبط بضرورة العمل على تشكيل الرعى النقدى لدى الأجيال الجديدة إزاء القضايا الكونية بأبعادها الطبيعية والإجتماعية والإنسانية ومساعدة الإنسان على تبنى الممارسات الملتزمة إزاء بيئته ومجتمعه.

والتربية البيئية يجب أن تشمل الصغار والكبار ومختلف الفئات العمرية كى يتسنى لكافة فئات المجتمع امكانية المشاركة بصورة جماعية فى الحفاظ على البيئة.

كما أن هناك علاقة وثيقة بين التربية البيئية بمفهومها الشامل ووسائل الإعلام التى تعد أداة أساسية من أدوات التربية والتوعية البيئية .

وتناولت الورقة تفصيلا التربية البيئية فى إطار التعليم الإعلامى وفى هذا المجال عرّضت للتوجهات النظرية الثلاثة التى حكمت المسار العلمى لدراسات البيئة خلال النصف الثانى من القرن العشرين وهى :

١- التوجه الأحادى (العلوم الطبيعية)

٢- التوجه الثنائى (العلوم الطبيعية - الإجتماعية)

٣- التوجه التكاملى (تعددية المداخل العلمية)

ثم انتقلت لعرض نتائج المسح للتراث التعليمي بكلية الإعلام وأقسام الإعلام بجامعة الأزهر والزقازيق وسوهاج والجامعة الأمريكية للكشف عن امكانية وجود مقررات مستقلة تتناول الإعلام البيئي أو وجود موضوعات عن البيئة مدرجة فى إطار المقررات الإعلامية أوالمقررات العامة ، وكان أهم ما توصل إليه المسح خلو هذه المقررات الدراسية من أية مادة مخصصة لدراسة الإعلام البيئي وأن قسم الصحافة بكلية الإعلام ينفرد وحده بتخصيص جزء من مقرر "الإعلام وقضايا المجتمع " الذى يدرس لطلاب البكالوريوس والدراسات العليا لتدريس قضايا البيئة والإعلام البيئي.

وقد استمرت أعمال الورشة طوال أيام انعقاد الندوة عدا يومي الإثنين والخميس أى لمدة أربعة أيام عقد خلالها أربعة لقاءات تم خلالها عرض ومناقشة آراء الاساتذه والطلاب والممارسين ، وذلك فى اطار استطلاعات الرأى التى تم إجراؤها مسبقا.

وحضر المناقشات وشارك فى مناشط الورشة كل من أ.د. خليل صابات وأ.د. مختار التهامي ( ممثلين لأساتذة (الأعلام) ومن اساتذة البيئة أ. سمير غبور ، أ.د. شفيقة ناصر أستاذ الصحة العامة بكلية طب قصر العينى.

كما اشترك من المعيدين والمدرسين المساعدين والمدرسين بقسم الصحافة كل من : د. سليمان صالح المدرس بقسم الصحافة والسادة/ حماد ابراهيم ومحمود خليل وجمال عبد العظيم ووائل ماهر وهشام عطية وشارك أيضا أ. صلاح الدين موسى

وبلغ عدد المتدربين بالورشة ثمانية ، فضلا عن ثلاثة من طلاب البكالوريوس والدراسات العليا.

- وفى إطار أهداف الورشة دارت المناقشات حول المحاور الآتية:
- أولاً : أهمية إدراج مادة للإعلام والبيئة ضمن المقررات الدراسية فى كلية الإعلام والهدف من ذلك.
- ثانياً : الموضوعات المقترحة لتدريسها فى إطار هذه المادة.
- ثالثاً : المستوى الدراسى الملائم لتدريسها.
- رابعاً : الأسلوب التعليمى الملائم لتدريس مادة الإعلام والبيئة.

### المحور الأول :

أكدت استطلاعات الرأى التى تم إجراؤها والمناقشات التى دارت فى الإجتماعات التى تم عقدها على الموافقة بنسبة كبيرة على تدريس البيئة ضمن مقررات كلية الإعلام وقد أجمع على هذا الأساتذة والطلاب والممارسين وأن اختلفت توجهاتهم بالنسبة لموضوع تدريسها كمادة مستقلة أو فى إطار مادة ترتبط أهدافها ومفرداتها بموضوع البيئة.

فقد رأت النسبة الأكبر من طلاب مرحلة البكالوريوس ألا يتم تدريسها كمادة منفصلة وإنما تدرس من خلال مادة الإعلام والتنمية فى حين رأى طلاب الدراسات العليا ضرورة تدريس البيئة كمادة مستقلة وذلك من خلال رؤية متكاملة تسمح بإعداد فئة من الخريجين المتخصصين فى الإعلام البيئى، فى حين أكدت النسبة الكبيرة من أساتذة الإعلام على ضرورة تدريس مادة مستقلة تختص بالبيئة وقضاياها المختلفة وتسعى إلى إعداد كوادر اعلامية مؤهلة أكاديمياً للتعامل مع هذه القضايا، وطرحَت النسبة الأقل إمكانية تدريس البيئة ضمن مادة الإعلام والتنمية أو مادة الاعلام وقضايا المجتمع.

### المحور الثانى:

والخاص بالموضوعات المقترحة لتدريسها فى إطار مادة البيئة رأى طلاب مرحلة البكالوريوس ضرورة تناول مادة البيئة للموضوعات الآتية :

- مفهوم البيئة وأهم مشكلاتها.
- دور الإعلام في الحث على تبني قضايا البيئة
- في حين رأى طلاب الدراسات العليا تناول الموضوعات التالية:
- تحديد مفهوم الوعي البيئي وارتباطه بوسائل الإعلام.
- وضع نماذج للسياسات الإتصالية التي يمكن من خلالها تحقيق التأثير والفعالية للرسائل المتضمنة للقضايا البيئية .
- وقد طرح اساتذة الإعلام تصوراتهم لمنهج يبنى على النحو التالي :
- مفهوم البيئة إعلاميا وطبيعيا.
- المشكلات البيئية
- علاقة الإنسان بالبيئة.
- أساليب حماية البيئة.
- دور وسائل الإعلام في زيادة الوعي البيئي.
- كيفية إعداد الرسالة الإعلامية البيئية بصورة فعالة.
- وقد وضع الصحفيون تصوراتهم حول طبيعة هذه الموضوعات على النحو التالي :
- دراسة مختلف الأساليب الكفيلة بحماية البيئة.
- بلورة وتحديد الدور المفترض لوسائل الإعلام في التعامل مع قضايا البيئة.
- التأكيد على علاقات التأثير والتأثر بين قضية البيئة وعملية التنمية بمختلف أبعادها.

### المحور الثالث :

المستوى الدراسى الملثم لتدريس مادة البيئة: من خلال استطلاعات  
الرأى والمناقشات اتضح تقارب نسبة الأساتذة المطالبين بتدريس مادة  
البيئة ضمن مناهج الدراسات العليا مع نسبة الذين طالبوا بتدريسها  
فى مرحلة البكالوريوس.

كما طرح أهمية انشاء دبلوم خاص للإعلام والبيئة على أن يشارك  
كل من أساتذة البيئة وأساتذة الإعلام فى اقتراح المواد التى يمكن  
تدريسها فى هذا الدبلوم بحيث يتم تدريس الجوانب النظرية فى السنة  
الأولى منه ويركز على البحوث الميدانية فى السنة الثانية.

كما اقترح تقديم توصية إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة بأن  
يخصص مكافآت للدارسين وتوفير منح دراسية فى شئون البيئة لإعداد  
الكوادر العلمية المؤهلة لتدريس مادة الإعلام والبيئة من أعضاء هيئة  
التدريس بالكلية.

### المحور الرابع :

الأسلوب التعليمى الملثم لتدريس مادة الإعلام والبيئة:

يرى طلبة مرحلة البكالوريوس ضرورة إجراء بحوث تطبيقية  
وميدانية تتناول مشكلات البيئة ، واسهامات وسائل الإعلام فى  
مواجهتها ، بالإضافة إلى تنظيم ندوات ومؤتمرات وحلقات نقاش  
تتعرض لعلاقة الإعلام بالبيئة.

ورأى طلبة الدراسات العليا ضرورة وضع سياسة اتصالية رشيدة  
تكون البيئة بعد ا من أبعادها ، وأن يتم تدريسها عن طريق المحاضرات  
العامة إلى جانب البحوث التى يقوم الطلاب بإجرائها فى هذا الإطار،  
وأشار الصحفيون إلى أهمية حلقات النقاش كأسلوب أمثل لتدريس  
مادة البيئة يليها البحوث الميدانية ثم المحاضرة العامة . كما طرح بعض

الصحفيين أهمية تنظيم زيارات للمعاهد البيئية وإقسامها في الجامعات المختلفة واستخدام وسائل الإيضاح العلمية لشرح القضايا البيئية.

وقد اختلف أساتذة الإعلام في الأسلوب الأمثل لتدريس مادة البيئة إذ رأي عدد منهم تفضيل استخدام حلقات النقاش في حين فضل البعض أسلوب المحاضرة واقترحت نسبة قليلة استخدام أسلوب التدريب العملي في قاعات البحث.

وقد توصلت الورشة إلى مجموعة من التوصيات هي :

### **التوصية الأولى :**

- إعادة النظر في المناهج الإعلامية بصورة عامة ومناهج أقسام الصحافة على وجه الخصوص بحيث يتاح إدخال مقررات خاصة في العلوم البيئية تتناول الظواهر البيئية المحلية والإقليمية والدولية وتعتمد على المدخل التكاملى لدراسة قضايا البيئة بإبعادها المختلفة.

### **التوصية الثانية :**

- تشجيع إجراء البحوث الجماعية التى تستهدف إعداد برامج تعليمية عن الإعلام البيئى سعياً لوضع مناهج دراسية في البيئة والإعلام.

### **التوصية الثالثة :**

- مطالبة المؤسسات الإعلامية ونقابة الصحفيين بعقد دورات تدريبية للعاملين في وسائل الإتصال الجماهيرى تمكنهم من تناول قضايا البيئة من المنظور الشامل.

## التوصية الرابعة :

- ضرورة إدخال التربية البيئية فى إعداد أعضاء هيئة التدريس بأقسام الإعلام وتوصى الورشة بعقد دورات تدريبية لأساتذة الإعلام بإشتراك مع اليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة لشئون البيئة ومراكز البحوث البيئية.

## التوصية الخامسة :

- البدء فى تطبيق ما تنص عليه لائحة كلية الإعلام بشأن الدراسة فى الدبلوم الخاص وتخصيصها من العام القادم لدراسة الإعلام والبيئة على أن تقوم الهيئات المعنية بالبيئة والمؤسسات الاعلامية بترشيح الدارسين وتكون مدة الدراسة عاما دراسيا يحصل بمقتضاه الدراس على دبلوم فى الإعلام والبيئة.

## التوصية السادسة :

- انتهت الورشة الى إعداد مشروع مقرر دراسى عن الإعلام والبيئة يتم تدريسه بأقسام الإعلام بالجامعات المصرية بعد أن يتم تطويره من خلال ندوات تعقد لهذا الغرض وذلك على النحو التالى :

أولا مدخل نظرى : يعنى بالمنظور العام والخاص لمعالجة العلاقة بين وسائل الإعلام وقضايا ومشكلات البيئة فى إطار اجتماعى تاريخى يقوم بتدريسه اساتذة الإعلام والعلوم الإجتماعية.

ثانيا الجزء التطبيقى : ويتناول قضايا البيئة المحلية والإقليمية والدولية فى إطار متكامل ويقوم بتدريسه الأساتذة المتخصصين فى البيئة.

ثالثا الجزء المقارن : التركيز على دراسة قضايا البيئة فى إطار الإعلام المقارن بين الخبرة المحلية والدولية.

وأبعا قضايا البيئة في إطار المهارات الإعلامية (المعالجات  
الإعلامية لقضايا البيئة في وسائل الإعلام المختلفة).  
خامساً: الجوانب الإدارية والتشريعية لقضايا البيئة.

## ورشة عمل

### " كيفة إعداد قضايا البيئة للنشر فى الصحف "

ورأست الورشة د. لىلى عبد المجيد ، وتولت أعمال المقرر لها د.  
أميرة العباسى يعاونها السيد محمد منصور هيبة المدرس المساعد  
بقسم الصحافة

وكانت د. لىلى عبد المجيد قد أعدت ورقة عمل للورشة أشارت فيها  
إلى العديد من البحوث التى توصلت إلى أن الإعلام المصرى ووسائله  
ومن بينها الصحف لم يتفاعل بالقدر الكافى مع حركة الوعى البيئى  
وحماية البيئة فى مصر.

وحددت الهدف العام للورشة فى :دراسة التغطية الصحفية لقضايا  
البيئة فى الصحافة المصرية والملاحظات العلمية عليها ومناقشة بعض  
التصورات والمقترحات العلمية من أجل تغطية صحفية افضل لقضايا  
البيئة ومشكلاتها فى مصر.

وتضمنت الورقة أهداف الورشة على النحو التالى :

١- تعريف المتدربين بمفهوم الوعى البيئى وابعاده ، وتصحيح  
بعض المقولات والتصورات القاصرة فى معالجة قضايا البيئة اعلاميا.

٢- مناقشة وتبادل وجهات النظر حول افضل الأساليب الصحفية  
لخاطبة الجماهير واحاطتهم بالحقائق الخاصة بالبيئة بهدف نشر التوعية  
البيئية المختلفة ، وحثهم على المشاركة الفعالة فى معالجة القضايا  
البيئية المختلفة وبرامج حمايتها خاصة بين بعض القطاعات كالشباب  
والمرأة والاطفال.

٣- مناقشة المتطلبات والإحتياجات البشرية والفنية اللازمة  
لتقديم تغطية صحفية أفضل القضايا البيئة وموضوعاتها.

٤- تدريب المشاركين فى الورشة على بعض المهارات والتقنيات التى يمكن من خلالها تغطية قضايا البيئة وتحريرها بشكل يحقق الهدف من هذه المعالجات.

٥- تقويم بعض التجارب والخبرات الصحفية فى مجال تغطية شئون البيئة ونشرها فى الصحف اليومية (جريدة الاهرام كنموذج) والمجلات العامة (صباح الخير وأكتوبر كنموذجين) والمجلات المتخصصة فى بعض شئون البيئة (الناس والطب كنموذج) والصحف الجامعية (تجربة صوت الجامعة) وذلك للإستفادة من هذه التجارب والخبرات وتطويرها.

وعرضت الورقة لبعض الملاحظات العلمية حول التغطية الصحفية لقضايا البيئة فى مصر والتى تمثلت - بإيجاز - فيما يلى :

تركيز الصحف على موضوع التلوث بأشوائه رغم وجود جوانب أخرى لقضايا البيئة ، واتسمت المعالجة الصحفية لقضايا البيئة بالتناولات الفردية المفضلة - فليس هناك استمرارية أو متابعة أو تقويم ، كما أن الحقائق عن المشكلات البيئية تقدم مبتورة أو غير كاملة أو غير دقيقة ، ترتبط معالجة هذه القضايا بوقوع أحداث مثيرة حيث يحدث كثيفا اعلاميا ثم تنصرف الصحف بعد ذلك إلى معالجة أمور أخرى ، إن معظم هذه المعالجات تعكس وجهات نظر رسمية وليس هناك طرح للرأى الآخر فى قضايا البيئة إلا فى الصحف المعارضة ، إن جانباً من هذه المعالجات يتسم بالسطحية حيث يظهر التهويل والمبالغات أحيانا والتهوين فى أحيان أخرى وهناك تركيز على المعالجات الخبرية غير المتعمقة دون تفسير أو تحليل ، يضاف إلى هذا ندرة التحرير المتخصصين فى شئون البيئة وأن معظم مصادر المادة الصحفية فى هذا المجال هى مصادر رسمية وحكومية.

ويتسم الأسلوب الذى يتم به معالجة هذه القضايا بالتعقيد

والمصعوبة فى بعض الأحوال والإكثار من استخدام المصطلحات العلمية غير المفهومة للقارئ العادى ، فضلا عن المبالغة فى استخدام استمالات التخويف والترهيب بشكل قد يؤدى إلى رد فعل عكسى

كما ناقشت الورقة بعض القضايا والموضوعات التى ستناقشها الورشة مثل : الوعى البيئى : مفهومه وأبعاده ، تصحيح بعض المقولات والتصورات القاصرة فى معالجة قضايا البيئة مثل مقولة أن التنمية تؤدى بطبيعتها إلى اهدار المصادر البيئية أو تلوث البيئة ، مناقشة بعض القضايا البيئية المطلوب معالجتها صحفيا، المعايير والأساليب الفنية المقترحة استخدامها فى تغطية شئون البيئة وتحريرها مثل : الاستمرارية ، والشمول والتكامل ، التغطيات التفسيرية المتعمقة ، تجنب الأغراق أو التكتيف الإعلامى ، التنوع وتعدد زوايا المعالجة ، مناقشة قضايا البيئة بشكل نقدى والبعد عن الأسلوب الخطابى والشعارات الرئاسية وتقديم المعلومات بصورة مبسطة والحرص على الدقة والصحة والعرض المتوازن والتقليل - قدر الإمكان من نغمة التشاؤم

وركزت الورقة على أهمية التأكيد على الجوانب المحلية للمشكلات البيئية وتبنى روح حماية البيئة فى كل المعالجات ووضع بعض الخطوط التوجيهية لنشر الإعلانات عن بعض السلع أو الخدمات الى تعد من مصادر التلوث البيئى.

وتضمنت ورقة العمل ايضا الأساليب التى ستتبع فى الورشة وأساليب تقويمها.

وقد شارك فى أعمال الورشة اثنان وثلاثون متدربا من المؤسسات الصحفية والإعلامية فى مصر ، بعضهم من الصحف القومية كالأهرام والأخبار والجمهورية والمساء والتعاون وكذلك الصحف الحزبية كالأهالى والشعب ومصر الفتاة وبعض العاملين فى الهيئة العامة للإستعلامات

(بعض محررى مجلة النيل العاملين فى مراكز الإعلام الداخلى فى المحافظات ) وعدد من اخصائى الإعلام فى وزارة الزراعة والشئون الإجتماعية وبعض مراسلى الصحف خارج القاهرة.

واستضافت الورشة بعض الصحفيين الممارسين لعرض تجاربهم وخبراتهم فى مجال التغطية الصحفية لشئون البيئة وهم : الأستاذ عبد الفتاح عنانى الصحفى بمجلة صباح الخير ومدير تحرير مجلة الناس والطب ، والأستاذ حاتم نصر فريد رئيس القسم العلمى بمجلة أكتوبر والأستاذ سيد بخيت المدرس المساعد بقسم الصحافة لعرض تجربة "صوت الجامعة" التى يصدرها القسم فى تخصيص ملحق عن البيئة باعتباره أحد أفراد الفريق الذى خاض هذه التجربة.

وقام أ. عبد الفتاح عنانى بعرض تجربته فى تغطية شئون البيئة فى مجلة عامة ومجلة متخصصة ولخص خلاصة تجربته فى شعار : "اختر من المنزل" بمعنى ضرورة ارتباط معالجة قضايا البيئة وموضوعاتها بحياة الإنسان المصرى.

وعرض أ. السيد بخيت تجربة "صوت الجامعة" التى بدأت بمحاولة وضع قاعدة معلومات بيئية (على مستوى محدود).

أما أ. حاتم نصر فريد فقد أكد فى عرضه على ضرورة اهتمام الإعلام البيئى ببناء اتجاهات سليمة نحو البيئة وطالب بموضوعية العرض والتنوع فى تناول موضوعات البيئة وأهمية الإخراج الجيد الجذاب لهذه الموضوعات لضمان التشويق.

وبناء على تحليل الأوراق التى تقدم بها المتدربون عن العقبات التى تواجههم كمحررين لشئون البيئة وتصوراتهم لمواجهة عرض أ. محمد منصور هببة لنتائج هذه التحليل وأجمل هذه المعوقات تحت ثلاث فئات هى : المصادر وحرية استقاء المعلومات ، عراقيل خاصة بالسياسات التحريرية والإدارة الصحفية ، ومعوقات متعلقة بطبيعة الموضوعات الصحفية.

وتم من خلال الورشة انتاج بعض المواد الصحفية حيث تم إصدار عدد خاص من " صوت الجامعة" وتم اصدار عديدين من نشرة صحفية حملت اسم "أخبار الندوة"

وانتهت الورشة التى استمرت لمدة أربعة ايام (طلبة كل أيام الندوة عدا يومى الإثنين والخميس) إلى مجموعة من التصورات البديلة التى يراها المدربون كفيلة بتحقيق تغطية صحفية افضل لشئون البيئة والتى يمكن اعتبارها توصيات للمشاركين فى الورشة ، حاولوا أن يصفوا عليها طابع العملية والقابلية للتنفيذ وهى :

### أولاً بعض المقترحات الخاصة بالقائم بالاتصال

١- العمل على تعميق وزيادة الثقافة البيئية والإعلامية الصحفى المتخصص فى مجال البيئة عن طريق عقد دورات تدريبية مستمرة فى مجالات البيئة إذا كان من خريجى أقسام وكليات الصحافة والإعلام ، وفى مجال الصحافة والإعلام إذا كان من غير خريجى الصحافة والإعلام.

وعقد لقاءات موسعة ومفتوحة للصحفيين غير المتخصصين فى شئون البيئة لزيادة وعيهم بالقضايا البيئية وحثهم على تبني روح البيئة فى معالجاتهم الصحفية المختلفة على أن تشارك فى تنظيم هذه الدورات واللقاءات أقسام وكليات الإعلام وبعض الأجهزة والهيئات المحلية والعربية والدولية المهتمة بشئون البيئة وقضاياها ومشكلاتها ونقابة الصحفيين فى مصر والمجلس الأعلى للصحافة ، وأن تعتمد هذه اللقاءات والندوات على أسلوب المعاشية الكاملة للمشاركين من متدربين ومحاضرين ويفضل أن تعقد فى أماكن خارج القاهرة فى مواقع ميدانية لبعض التجارب البيئية الرائدة.

٢- دعوة قيادات المؤسسات الصحفية المصرية للمشاركة فى بعض اللقاءات الموسعة والحلقات النقاشية بهدف إثارة اهتمامهم بقضايا البيئة ومشكلاتها ودور الإعلام فى نشر الوعي البيئى.

٢- أهمية وجود حد أدنى من التنسيق والتكامل بين وسائل الإعلام المختلفة فى معالجاتها لقضايا البيئة ومشكلاتها فى إطار السياسات التحريرية المختلفة لكل منها، وذلك من خلال عقد بعض اللقاءات المشتركة المفتوحة والمستمرة بين العاملين فى هذه الوسائل حتى لا يكون هناك تناقض بين ما يقدم، وإن كان هذا لا يعنى مصادررة حق الاختلاف فى الرأى فى هذه المعالجات.

٤- دعوة كلية الإعلام إلى إنشاء دبلوم متخصص فى الإعلام البيئى تجمع مناهجه بين المقررات الدراسية التى تهتم بقضايا البيئة ومداخلها المختلفة والمقررات الدراسية المرتبطة باليات وتقنيات العمل الصحفى فى مجال البيئة.

٥- التفكير جديا فى إنشاء نادى للمهتمين بمعالجة البيئة فى الصحف ومناشدة نقابة الصحفيين المصرية أن تدرس إنشاء شعبة للمهتمين بتغطية شئون البيئة فى الصحافة المصرية.

### ثانياً: بعض المقترحات الخاصة بالمضمون ( قضايا البيئة):

١- كانت أوليات قضايا البيئة التى يجب معالجتها فى الصحف من وجهة نظر المتدربين هى :

- الصرف ومشكلاته ، مجارى القري ، مخلفات المصانع ، تلوث البحيرات التى تنتج الثروة السمكية.

- تلوث الغذاء (المواد النذائية المحلية والمستوردة ، مكسبات اللون والطعم ، الرقابة عل بيع الأغذية).

- تلوث الهواء

- الإسراف فى استخدام المبيدات فى الزراعة ولأغراض منزلية.

- تلوث النيل

- التدخين
- النظافة ومشكلة القمامة
- الضوضاء
- الماء وترشيد استخدامه وصيانة شبكاته.
- قضية ثقب الأوزون
- الخطأ القومية للبيئة
- السلوكيات البيئية للمواطن
- قانون البيئة الموحد
- سفن الموت التي تجوب البحار المحيطة بنا للتخلص من شحناتها السامة.
- مؤتمر قمة الأرض.
- التصحر في مصر
- واجب الدولة والجهود الشعبية في المحافظة على البيئة
- أهمية التربية البيئية
- التشجير
- الأسمدة الكيماوية
- النفايات السامة.
- التحذير من استيراد التكنولوجيا عشوائيا وأهمية الرقابة عليها.
- على أن ترتبط معالجة هذه القضايا بحياة المواطن العادي واهتماماته اليومية.

### ثالثا بعض المقترحات الخاصة بالتغطية الصحفية :

١/ استخدام كافة الأشكال والفنون الصحفية وكل الأساليب والوسائل الفنية الكفيلة بتوصيل المضمون الصحفى البيئى بشكل واضح وجذاب ومشوق ، يتحقق هذا من خلال :

١/١ التعاون بين أساتذة قسم الصحافة وكلية الإعلام والصحفيين المهتمين بتغطية شئون البيئة فى إجراء دراسات تدريبية على عينات من الجمهور للوصول إلى أنسب الأشكال الصحفية والوسائل الصحفية لتقديم المضمون البيئى ، مع ضرورة تدبير تمويل لمثل هذه الدراسات المكلفة.

٢/١ الإستفادة من بعض مستحدثات الفن الصحفى فى التغطية الصحفية لقضايا البيئة مثل مدخل التركيز على الفرد، السرد القصصى ، الإهتمام بالبعد الإنسانى ، استخدام ضمير المتكلم.

٢/٢ استخدام الأسلوب المباشر فى تناول قضايا البيئة عند الأزمات والحالات الطارئة والحرية التى تحتاج إلى تنبيه المواطنين بسرعة وتحذيرهم ، مع غلبة استخدام الأسلوب غير المباشر - البعيد عن النصع والشعارات الرنانة - وذلك عن طريق بعض الأشكال والفنون الصحفية التى تحقق ذلك مثل تقديم التجارب الحية وكيف تصنعها بنفسك وفن اليوميات والكاريكاتير.

٤/١ ألا يهتم الصحفيون فى معالجاتهم لقضايا البيئة بهذه القضايا بعد أن تقع مشاكل خاصة بها فقط وإنما ينهض الإهتمام بالوقاية ومنع وقوعها أو القضاء على مسبباتها ومصادرها.

٥/١ مراعاة أخلاقيات العمل الصحفى وأخلاقيات الإعلان فيما يتعلق بالبيئة ودعوة القيادات الصحفية إلى رفض بعض الإعلانات التى تضر بالبيئة لأنها قضية حياة ومصير.

٢) ضمان توفير مصادر كافية للصحفيين لتغطية قضايا البيئة وحرية حصولهم على المعلومات بيسر وحرية ويقترح فى هذا المجال :

١/٢ دعوة الجامعات أن تهتم بالتنسيق مع الإعلاميين بتوفير قاعدة بيانات بيئية.

٢/٢ دعوة نقابة الصحفيين أو المجلس الأعلى للصحافة للعمل على بناء قاعدة معلومات بيئية.

٣/٢ . مناقشة الجهات المسؤولة وخاصة جهاز شئون البيئة بضرورة إزالة كل العقبات أمام توفير مصادر معلومات دقيقة ومستمرة للصحفيين فى الموضوعات المتصلة بالبيئة.

٤/٢ دعوة الأحزاب والجمعيات الأهلية والإتحادات والنقابات بالتعاون مع الصحافة من أجل توفير المعلومات الخاصة بالبيئة.

٥/٢ دعوة الخبراء والعلماء فى مجال البيئة للتعاون مع الصحفيين وامدادهم بالمعلومات البيئية بموضوعية وحياد العلماء حتى يتمكن الصحفى من نشر الوعى البيئى.

٦/٢ أن تعطى المؤسسات الصحفية مزيدا من الإهتمام بتكوين أرشيف صحفى خاص بقضايا البيئة وتحديث المكتبة الخاصة بالبيئة.

٧/٢ الإهتمام بتنويع مصادر الصحفى وضرورة الرجوع إلى المواطن العادى المتأثر بقضايا البيئة ومشكلاتها.

### **وأبعا؛ بعض المقترحات الخاصة بالجمهور :**

١- تحديد الجمهور المستهدف بالرسالة الإعلامية البيئية وتنويع مضامين هذه الرسائل حسب قطاعات الجمهور الموجهة إليه.

٢- ضرورة الإهتمام بقضايا البيئة الخاصة بالمواطن المصرى فى ريف مصر.

٢- ضرورة الإهتمام بقضايا البيئة المحلية التى تهتم المواطن وكذلك القضايا ذات البعد الدولى أو العالمى ومعالجتها من وجهة نظر مدى اتصالها وتأثيرها على قطاعات الجمهور المختلفة التى نسعى لمخاطبتها.

٤- الإهتمام بمخاطبة صانع القرار كفئة من فئات الجمهور التى ينبغى توجيه مزيد من الجهد لدفعه لإدراك خطورة قضايا البيئة وضرورة إيجاد حلول حقيقية وجادة لها.

## ورشة عمل "كيفية عرض وإذاعة القضايا البيئية فى الإعلام المرئى والمسموع"

رأس الورشة د بركات عبد العزيز ، وتولت أعمال المقرر لها د. جيهان يسرى.

وتحددت أهداف الورشة فيما يلى :

١- التعرف على أساليب الممارسة الحالية للراديو والتلفزيون تجاه قضايا البيئة.

٢- الخروج بأفكار محددة حول كيفية تطوير هذه الأساليب ، سواء من حيث القوالب والأشكال الإذاعية والتلفزيون التى تستخدمها برامج البيئة أو من حيث الموضوعات التى تتناولها بحيث تكون محطات الإذاعة والتلفزيون أكثر تجاوبا مع متطلبات حماية البيئة.

٣- التعرف على أساليب وإمكانيات إيجاد قنوات اتصال بين محطات الإذاعة والتلفزيون من جهة والأجهزة المعنية بشئون البيئة من جهة أخرى.

٤- التعرف على كيفية مساهمة الخدمات الإذاعية والتلفزيونية فى مسألة إدماج المواطن العادى فى قضايا البيئة - بحيث يقوم بدوره كما ينبغى من أجل حماية البيئة.

٥- تنشيط التلاقى والإحتكاك الفكرى بين الممارسين الإذاعيين والتلفزيونيين من جهة والباحثين الإعلاميين من جهة ثانية بحيث يتحقق فهم أفضل من جانب كل طرف لدور الطرف الآخر حتى ينشأ إعلام بيئى واضح على مستوى النظرية والتطبيق.

وشارك فى الورشة عدد من المتدربين من العاملين بالإذاعة والتلفزيون ، واستضافت الورشة كل من أ. نهاد رفعت (البرنامج

العام) ، أ. أمينه هبيري (صوت العرب) و أ. سامي سلام (القناة الأولى بالتلفزيون) ، أ. عبد المنعم ثابت (اتحاد الإذاعة والتلفزيون - إدارة التخطيط).

وعلى مدى الأيام الأربعة للورشة (طيلة أيام الندوة عدا يومى الإثنين والخميس) دار النقاش حول المحاور التالية)

المحور الأول : قضايا البيئة فى إطار الإعلام التنموى وشمل الآتى :

\* أولويات تناول الإعلامى لقضايا البيئة، بمعنى ما هى القضايا الأكثر إلحاحا الآن هل هى القضايا ذا الإهتمام الإنسانى العالمى / أم القضايا ذات البعد المحل البحث ؟

\* أولويات الإهتمام بقضايا البيئة المحلية، وتركزت على الموضوعات التالية : النظافة ، تلوث المياه ، استخدام مكسبات الطعم واللون ، تجريف الأرض الزراعية ، تلوث الهواء من المصانع وعوادم السيارات.

\* اشكالية التكامل بين الإتصال الشخصى والإتصال الجماهيرى فيما يتعلق بقضايا البيئة.

\* الإمكانيات التكنولوجية والبشرية اللازمة لإنتاج برامج وموضوعات البيئة فى الإذاعة والتلفزيون.

\* البعد العربى فى الموضوعات البيئية التى يتم تناولها فى الخدمة الإذاعية المتخصصة فى ذلك وهى صوت العرب.

\* كيفية خلق الوعى الجماهيرى بالمشاركة والتصدى لمن يمارس اعتداء على البيئة وأساليب اكتساب السلوكيات الإيجابية.

\* تكامل دور الأسرة والمدارس والجامعات والتنظيمات الشعبية مع دور وسائل الإعلام في غرس الوعي البيئي الجماهيري.

المحور الثاني : الممارسة الإذاعية في مجال قضايا البيئة وشمل الآتى :

\* المساحة الزمنية المخصصة لبرامج البيئة في كل من الإذاعة والتلفزيون.

\* الإشكال والقوالب الإذاعية المستخدمة في انتاج هذه البرامج.

\* أساليب العرض والتقديم والصفات الواجب توافرها في دورية البرامج المعنية بالبيئة وتوقيت التقديم

\* الإهتمام بعملية رجع الصدى في إقامة علاقة مع المستمع والمشاهد لإدماجه في قضايا البيئة.

المحور الثالث : نشر الوعي التخطيطي في مجال قضايا البيئة وفيه تم التركيز على :

\* البعد البيئي في الخطة الإعلامية لاتحاد الإذاعة والتلفزيون.

\* الوعي البيئي لدى المخطط الإعلامى والقائم بالإتصال .

\* علاقة المخططين بالمنفذين للتعرف على حجم الفجوة القائمة بينهم.

\* مدى مشاركة المنفذين للبرامج في وضع خريطة برامج البيئة بالخدمات الإذاعية والقنوات التلفزيونية.

وانتهت الورشة إلى مجموعة من التوصيات هي :

١- ضرورة وضع سياسة إعلامية إذاعية خاصة بقضايا البيئة: تشمل كل المحطات الإذاعية والقنوات التلفزيونية وتهتم بربط

التنمية البيئية باهتمامات المواطن من خلال التعريف بمشكلات البيئة وبمخاطرها وخلق الوعي الجماهيري الذى يساعد فى التصدى لجميع السلبيات ويدفع للمشاركة الإيجابية وتبنى السلوك الجديد.

٢- مراعاة الإختلاف فى التناول الإعلامى لأولويات قضايا البيئة المحلية ومشكلاتها بين محطات الاذاعة وقنوات التليفزيون الإقليمية عنها فى الخدمات الاذاعية ذات التوجه العام لإختلافها بشكل واضح بين الأقاليم مع الأخذ فى الإعتبار اهتمامات الفرد فى هذه البيئة وعدم تجاهل القضايا الأخرى.

٣- نشر الوعي البيئى بين المخططين والقائمين بالإتصال حتى يصبح ضمن أجندة اهتماماتهم خاصة وأن اهتمامات معظمهم بعيدة عن قضايا البيئة ومن ثم فهو اهتمام مؤقت -ذلك بإقامة دورات تدريبية فى مجال الإعلام البيئى تستهدف توفير ثقافة علمية دقيقة وتقديم الرسالة الإعلامية بأسلوب متميز فى الشكل والمضمون .. يساهم فى صياغتها أربعة أطراف : صنّاع القرار فى المجال البيئى ، الإذاعيون المصريون ، أساتذة وخبراء الإعلام وأساتذة وخبراء شئون البيئة.

٤- ضرورة تجاوز حدود مخاطبة النخبة المتخصصة إلى مخاطبة القاعدة العريضة من الجماهير وذلك بتبسيط لغة البرنامج الإذاعى وزيادة مساحته الزمنية على الخريطة الإذاعية والتنوع فى استخدام الأشكال الإذاعية فى برامج البيئة مع التركيز على الشكل الدرامى والإبتعاد بها عن شكل التوعية المباشرة وذلك لجذب الإنتباه وتحقيق الأثر المطلوب خاصة وأن الجماهير ما زالت غير مدركة لأبعاد قضايا البيئة.

٥- العمل عل غرس حب البيئة والحفاظ عليها وبخاصة لدى النشء باعتبارهم جيل المستقبل من خلال البرامج المخصصة لهم مما يساعد على انتباههم السلوكيات الصحيحة نحو البيئة منذ البداية ومن ثم يصبح عادة متأصلة.

٦- الإستفادة من امكانيات القمر الصناعى العربى فى انتاج وبحث برنامج محلى له بعد عربى والفريقى يذاع فى توقيت موحد يستهدف إيجاد وعى مشترك نحو قضايا البيئة مما يساهم فى توحيد الرؤى العربية تجاه هذه القضايا باعتبارها من أهم التحديات التى تواجه الدول النامية.

## أهم القضايا والآراء والمفاهيم التي طرحت خلال الندوة

---

أولا : أهم القضايا ووجهات النظر التي أثبتت:

(١) فيما يتعلق بالبيئة :

١/١ التأكيد على العلاقة المتبادلة بين الإنسان والبيئة (الإدارة البيئية)

٢/١ التأكيد على السمة التركمية والشمولية للبيئة.

٣/١ أثر السلوك الإنسانى فى البيئة

٤/١ دور المؤسسات الأهلية غير الحكومية فى الحفاظ على البيئة.

٥/١ الفجوة القائمة بين الباحثين فى مجال البيئة والمتفذين.

٦/١ أهمية اقامة نظام دولى للمعلومات البيئية للحفاظ على البيئة.

٧/١ الحماية القانونية للبيئة

٨/١ دور الأجهزة الحكومية فى حماية البيئة

٩/١ ضرورة التربية البيئية

١٠/١ دور الإرشاد الزراعى فى حل بعض مشكلات البيئة.

١١/١ الخلل فى النظام البيئى العام

١٢/١ تصحيح بعض المفاهيم والمقولات البيئية

١٣/١ دور البحث العلمى فى التوصل لتحديد دقيق لمفهوم البيئة.

- ٢- فيما يتعلق بالتنمية البيئية
- ١/٢ تبنى التنمية المتواصلة القابلة للاستمرار أو الإدامه
- ٢/٢ العواقب البيئية لبرامج التنمية
- ٣/٢ التكنولوجيا متعادلة والإنسان هو الذى يعطيها القيمة
- ٤/٢ الآثار البيئية الضارة لإستخدام التكنولوجيا فى خدمة التنمية.
- ٥/٢ إحداث التنمية البيئية يقوم على إدارة بيئية سليمة
- ٦/٢ الطريق إلى تحقيق التنمية البيئية من خلال
- \* التركيز على دور البشر والوعى البيئى وتوفير مناخ يتيح حرية التعبير عن الرأى ودور مؤسسات التعليم والإعلام.
  - \* تشريعات تقنن التكامل مع البيئة ومؤسسات قادرة على الإدارة البيئية تتمتع بصالحيات كاملة للتنفيذ.
  - ٧/٢ أهمية التنمية المتناسقة مع البيئة لتنظيم عطاء المورد الطبيعى والبشرى.
  - ٨/٢ تنمية نظام بيئى اجتماعى مقبول من الجماهير
  - ٩/٢ شروط تحقيق التنمية المتواصلة.
  - \* استخدام الموارد المتاحة استخداما رشيدا.
  - \* عدم اغفال حقوق الأجيال القادمة والمفاضلة بين بدائل ومقومات الإنتاج .
  - \* التوسع فى استخدام موارد الطاقة البديلة المتواءمة مع البيئة

\* إعادة بناء استراتيجيات التنمية وإخضاعها للإعتبارات البيئية وليس العكس.

\* المعرفة العميقة بالبيئة ونظمها ومشكلاتها.

١٠/٢ استيراد التكنولوجيا يجب أن يكون فى إطار أهداف التنمية وتحكمه امكانياتنا وأهدافنا فى إطار تحقيق مصالح الجماهير ورفاهيتها.

٢- فيما يتعلق بالإعلام والبيئة:

١/٢ الإعلام البيئى المنتظر إعلام يسلط الضوء على المشاكل البيئية من بدايتها وليس بعد وقوعها وينقل للجمهور المعرفة والاهتمام والقلق على بيئته.

٢/٢ على الإعلام أن يعبء الجمهور للضغط على المسؤولين لتحقيق مستويات مرتفعة من التنمية البيئية.

٣/٢ لا ينبغي المبالغة فى دور الإعلام وتحميله وحده مسؤولية كل مشكلة تواجهنا ومنها المشكلة البيئية..

٤/٢ مهمة الإعلامى إدارة حوار حول الموضوعات البيئية مع الخبراء

٥/٢ متطلبات الإعلام البيئى الناجح :

\* تجنب التناقض والتعارض بين الآراء العلمية المطروحة فى القضية الواحدة.

\* عدم الإثارة فى تناول قضايا البيئة إعلاميا.

\* الموضوعية والتكامل والشمول فى المعالجة والبعد عن المعالجات الجزئية.

## \* الإستمرارية

- \* البحث عن الحقائق وتحليل وتفسير ما يدور من أقاويل
- \* تبسيط المعلومات البيئية وتوصيلها للجمهور بسهولة.
- \* ربط قضايا البيئة بهيوم حياة المواطن اليومية لخلق نوع من المشاركة الإيجابية من جانب الجمهور
- \* الحذر فى استخدام استعمالات التخويف والترهيب لأنها سلاح ذو حدين.
- \* العرض المتوازن لمزايا وعيوب أى أسلوب بيئى.
- \* التنوع وتعدد زوايا المعالجة والإهتمام بالعرض والإخراج الجيدين والمشوقين.
- \* البعد عن الأسلوب الخطابى والمباشرة والنصح والشعارات
- \* التقليل قدر الإمكان من نفعة التشاؤم
- \* تبنى روح حماية البيئة
- \* وضع بعض الخطوط التوجيهية للإعلانات عن بعض السلع أو الخدمات التى تعد من مصادر التلوث البيئى.
- ٦/٢ عدم اقتصار معالجة الأعلام لقضايا البيئة على التلوث فقط وإغفال ارتباط البيئة بالتنمية.
- ٧/٢ على الإعلامى أن يبدأ بمعلومات عن النظام الإجتماعى القائم حتى يستطيع القيام بدوره كاملا فى النظام البيئى.
- ٨/٢ حداثة الإهتمام الإعلامى بقضايا البيئة
- ٩/٢ وسائل الإعلام جزء من المنظومة التعليمية المتكاملة وليست منفصلة عن المدرسة والجامعة.

١٠/٣ الصحافة العلمية والبيئية المتخصصة تواجهها عدة مشكلات

\* انخفاض توزيعها

\* ضعف حجم الإعلان بها ، وقلة مواردها المالية

\* اختفاء الكثير من المجالات المتخصصة فى هذا المجال

\* المشكلات المتعلقة بإدارتها بأسلوب غير علمى وغير اقتصادى

\* عدم توفر الكوادر المؤهلة اكاديميا ومهنيا للعمل بها

١١/٣ المعوقات التى تعترض جهود وسائل الإعلام فى سعيها لتغيير السلوك نحو البيئية عديدة منها :

\* إحساس الفرد بعدم الجدوى مما يؤثر على شعوره بمسؤوليته تجاه الشئون العامة.

\* تأكيد وسائل الإعلام على دور المؤسسات وليس دور الأفراد فى مواجهة المشكلات.

\* إحساس الجمهور العادى بأن أغلب مشكلات البيئة تتخطى الحدود المحلية ومن ثم فهي بعيدة عن اهتماماته الحياتية.

١٢/٣ وسائل الإعلام وسيلة للتثوير ومدرسة للتدريب والتأهيل تحقق هدف التعليم المستمر للإنسان.

١٣/٣ أهمية إدخال قضايا البيئة ضمن برامج التدريس الإعلامى

٤- فيما يتعلق بالمشكلات البيئية

١/٤ تعرض الأرض فى مصر للتدهور بسبب زيادة الملوحة مما قلل الإنتاجية

٢/٤ - التوسع العمرانى قضى على مناطق زراعية ذات خصوبة عالية

٣/٤ غياب سياسة للتشجير فى مصر

٤/٤ مصادر تلوث الغذاء (الماء / التربة/ المجارى/ الهواء/ الحشرات / الأوانى/ الزواحف)

٥/٤ إشكال التلوث الغذائى (التلوث الميكروبى/ الكيمىائى/ الفيزيائى).

٦/٤ الضغوط الإقتصادية التى تؤدى إلى التصحر

٧/٤ سبل مكافحة التصحر من خلال :

\* ترشيد استخدام المراعى

\* التشجير

\* ترشيد استهلاك المياه

\* رعاية التربة

٨/٤ مصادر المياه فى مصر تنقسم بالنسبة.

٩/٤ قلة المياه الجوفية وارتفاع نسبة ملوحتها.

## ثانيا : أهم المفاهيم التى طرحت

### ١- المنظومة المتكاملة للبيئة

الإنسان يعيش فى إطار مجموعة نظم رئيسية ثلاثة :

الغلاف الحاوى : الحيز الذى توجد فيه الحياه وهى منظومة طبيعية من صنع الله خارج تأثير الإنسان.

المنظومة الإجتماعية : مجموعة القوانين والأعراف التى تنظم السياسة والإقتصاد التى وضعها الإنسان لإدارة علاقاته فى المجتمع وهو قادر على تعديل بعض جوانبها.

المنظومة التكنولوجية : ما يبنيه الإنسان داخل النظام المصنوع من شبكة مواصلات وتقنيات.

## ٢- التنمية المتواصلة:

إن المورد لن يكون ثروة إلا إذا توافرت المعرفة أو العلم والتكنولوجيا أو الوسيلة ثم الإستثمار أو التمويل فى إطار برامج التنمية لتحقيق الأهداف مع مراعاة التقاليد والأعراف المجتمعية وفى ضوء التكامل القومى والإقليمى ، وتقاس بقدرة الإنسان على إدارة البيئة والإقلال من الخلل البيئى.

## ٣- الأيكولوجى ، البيئة Ecology , Envrinoment

والأخيرة تبدأ حينما يدخل الإنسان طرفا.

## ٤- الجفاف والتصحر

الجفاف هو نقص الماء مما يؤدى إلى عدم الزراعة.

التصحر من فعل الإنسان غالبا ، بل أن هناك بعض أنواع التصحر لا تنتج عن نقص الماء بل عن زيادته إذ أن غمر التربة بالماء يؤدى إلى سوء حالتها.

## ٥- التربية البيئية

تمكين الإنسان من التعامل بصورة سوية وواعية مع النظم البيئية المحيطة به من خلال فهم ما تتميز به البيئة من طبيعة معقدة نتيجة للتفاعل بين جوانبها البيولوجية والطبيعية والإجتماعية والثقافية.

## ٦- الوعى البيئى

إدراك الفرد لدوره فى مواجهة البيئة ، أو مساعدة الفئات الإجتماعية والأفراد على اكتساب وعى بالبيئة ومشكلاتها ، وهو إدراك قائم على المعرفة بالعلاقات والمشكلات البيئية من حيث أسبابها وآثارها ووسائل حلها، وهدفه أن يصبح المواطن العادى ملما بالعلاقات الأساسية بين مكونات البيئة ومدى تأثر كل منها بالآخر ومدى تأثير الإنسان عليها وتأثره بها.

## البيان الختامي والتوصيات

فى ختام أعمال الندوة بعد ظهر يوم الخميس ٢٣ أبريل سنة ١٩٩٢ ألفت أ.د عواطف عبد الرحمن المقرر العام للندوة على المشاركين فى أعمالها البيان الختامى والتوصيات المقترحة حيث تمت مناقشتها وموافقة أعضاء الندوة عليها ، وفيما يلى نص هذا البيان الختامى :

فى لقاء علمى وإنسانى فريد من نوعه ضم نخبة متميزة من علماء البيئة وأساتذة الإعلام والممارسين الإعلاميين وعلى امتداد ٦ أيام تفاعل هذا الحشد المتميز من جمهور المشاركين من خلال الحوارات والمناقشات التى دارت فى جلسات الصباح واجتماعات ورش العمل وأثناء الرحلة العلمية إلى مركز تنمية الصحراء حيث أثمر اللقاء الإنسانى المباشر لكل حيويته فى تحقيق التواصل والتلاقى العلمى بين جمهور المشاركين من الأكاديميين والممارسين.

وعلى مدار ٩ جلسات ومن خلال ١٥ محاضرة عامة حاول كل من علماء البيئة وأساتذة الإعلام تحقيق الهدف الأسمى لهذه الدورة متمثلاً فى إبراز العلاقة العضوية بين كلا المنظومتين من العلوم الطبيعية والاجتماعية والإنسانية ومراعي التوازن بين المحاضرات الخاصة بالقضايا البيئية وتلك التى تتناول دور الإعلام فى النهوض بالوعى البيئى . كما أدارت ورش العمل الثلاث التى شارك فيها ٦٠ متدرباً من الإعلاميين حوارات متميزة ونقاشات جادة حول قضايا البيئة فى إطار التعليم الجامعى وعلى الأخص التعليم الإعلامى وحول رؤية الممارسين الإعلاميين فى الإعلام المقروء والمرئى والمسموع للقضايا البيئية حيث تحقق التكامل بين الرؤى النظرية التى طرحتها المحاضرات العامة والتصورات العملية التى تبناها المشاركون فى مجموعات العمل وقد ركزت الدورة على قضايا التصحر فى مصر بانتماؤها العربى

والإفريقي وذلك فى إطار مجموعة من المحاضرات العامة التى تناولت قضايا : التنمية والبيئة ، دور التشجير فى مقاومة تدهور الأرض ، الإدارة البيئية ، التنمية المتواصلة ، الغذاء وتلوث البيئة ، قضايا المياه فى مصر.

وغطت الدورة الجوانب الإعلامية من خلال مجموعة المحاضرات التى تناولت دور الإعلام فى نشر الوعى البيئى ، الصحافة العلمية وقضايا البيئة ، كيفية الإستفادة من نشر المستحدثات فى دعم أنشطة الإعلام البيئى ، دور الإعلام فى تغيير السلوك تجاه قضايا البيئة ، العلاقات العامة وقضايا البيئة ، دور وسائل الإعلام فى التوعية بقوانين حماية البيئة ، تصورات إنشاء المنظومة القومية للمعلومات البيئية ، دور الإرشاد الزراعى فى خدمة قضايا البيئة.

شارك فى أعمال الدورة كوكبة مشرقة من علماء مصر البارزين فى مجال الدراسات البيئية . يتصدرهم العالم الجليل د. محمد عبد الفتاح القصاص ود. محسن توفيق عميد معهد البيئة بجامعة عين شمس ود. حسنى اللقانى الخبير بالأمم المتحدة ود. محمد صابر الأستاذ بالمركز القومى للبحوث. ود. عدلى يشاى مدير مركز تنمية الصحراء بالجامعة الأمريكية ود. محمد كمال رفاعى رئيس قسم الميكروبيولوجى بكلية الطب ود. كمال البتانونى رئيس قسم النبات بكلية العلوم ود. سمير غبور الأستاذ بمعهد الدراسات الأفريقية ود. اسماعيل الرملى الخبير بالأمم المتحدة ود. خيرى أبو السعود رئيس قسم الإرشاد الزراعى بكلية الزراعة جامعة القاهرة.

كما شارك من أساتذة الإعلام د. جيهان رشتى عميد كلية الإعلام ود. على عوجة الأستاذ بقسم العلاقات العامة بكلية ود. عواطف عبد الرحمن رئيس قسم الصحافة ود. ليلى عبد المجيد الأستاذ المساعد بقسم الصحافة ود. أميرة العباسى المدرس بقسم الصحافة ود. نجوى كامل المدرس بقسم الصحافة ود. ابتسام الجندى المدرس بقسم الإذاعة

ود. سامي طايح المدرس بقسم العلاقات العامة ود. بركات عبد العزيز المدرس بقسم الإذاعة ود. جيهان يسرى المدرس بقسم الإذاعة . كذلك شارك كل من الأستاذ أحمد ناصف خبير نظم المعلومات بمؤسسة الأهرام ود. حمدي شعبان، هذا وقد أكد المحاضرون من علماء البيئة وأساتذة الإعلام على المفاهيم والرؤى التالية.

- ١- تكامل وتعددية المداخل العلمية لقضايا البيئة.
- ٢- الرؤية المجتمعية الشاملة لقضايا الإعلام والبيئة والتنمية.
- ٣- دور الإعلام كجزء من الإستراتيجية القومية للتربية البيئية.
- ٤- دور التعليم الإعلامى فى تأهيل الإعلاميين فى إطار برامج التربية البيئية.
- ٥- دور المنظومة القومية للمعلومات البيئية.
- ٦- ضرورة عقد ندوات مشتركة تضم الأكاديميين وصناع القرار والممارسين الإعلاميين فى مجالات البيئة بما يضمن توفير إطار مشترك للتكامل مع قضايا البيئة.
- ٧- ضرورة توحيد التشريعات البيئية وتشجيع نشرها وتداولها.
- ٨- أهمية وضع سياسة للتشجير فى مصر.
- ٩- أهمية وضع خطة قومية لمعالجة التصحر.
- ١٠- الدعوة إلى إنشاء رابطة للإعلاميين المتخصصين فى قضايا البيئة تعمل على النهوض بالإعلام والصحافة العلمية.
- ١١- مسئولية الدول الغربية الكبرى عن ظاهرة التصحر فى أفريقيا.
- ١٢- الدعوة إلى تحويل صفحة البيئة بالأهرام إلى مجلة متخصصة فى شئون البيئة.

١٢- مراعاة التركيز على القضايا المحلية فى مجال البيئة مع عدم إغفال الأبعاد الإقليمية والدولية.

١٤- ضرورة إعداد خطة اعلامية قومية لتوعية رجال الإعلام بقضايا البيئة

هذا وقد اجمع المشاركون فى الندوة على التوصية التالية :

توصى الندوة العلمية التى نظمتها كلية الإعلام - جامعة القاهرة بالإشتراك مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة عن الإعلام وقضايا البيئة فى مصر والعالم العربى من ١٨-٢٢ أبريل ١٩٩٢ بمايلى :

ضرورة وضع استراتيجية قومية للتوعية البيئية يشارك فى إعدادها وتنفيذها كافة الهيئات والمؤسسات المعنية بالبيئة بالتنسيق مع المؤسسات الإعلامية وتشمل وزارة الإعلام والهيئة العامة للإستعلامات واتحاد الإذاعة والتلفزيون والصحف القومية والمحزبية وثقافة الصحفيين والمجلس الأعلى للصحافة وكلية الإعلام وأقسام الصحافة والإعلام بالجامعات المصرية ويتفرع من هذه التوصية الأساسية جملة توصيات موجهة إلى كل من المسئولين عن التعليم الجامعى ووسائل الإعلام وصناع القرار.

### أولاً : التوصيات الموجهة إلى التعليم الجامعى:

١- إعادة النظر فى المقررات الدراسية فى مجالات العلوم الإجتماعية والإنسانية بحيث يتاح إدخال مقررات خاصة فى العلوم البيئية تتناول الظواهر البيئية المحلية والإقليمية والدولية وتعتمد على المدخل التكاملى فى دراسة قضايا البيئة.

٢- تشجيع إجراء البحوث الجماعية التى تجمع بين عدة فروع علمية لإعداد مناهج مشتركة عن البيئة فى إطار الإنسانيات والعلوم الإجتماعية.

٣- العمل على خلق قنوات دائمة للتواصل العلمى بين كليات

العلوم الإجتماعية والإنسانية وبين مراكز ومعاهد البحوث البيئية على المستوى المحلى والإقليمى والدولى وعلى الأخص اليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة.

## ثانياً: التوصيات الموجهة إلى وسائل الإعلام:

- ١- تنظيم دورات تدريبية للمسؤولين عن النشر فى الصحف.
- ٢- الإهتمام بالمحافة الإقليمية واستخدامها فى نشر الوعى البيئى فى الريف المصرى.
- ٣- توفير بنك معلومات متكامل عن قضايا البيئة وتزويد المكتبات الإعلامية بالمراجع البيئية الحديثة.
- ٤- إنشاء شبكة اتصالات اعلامية خاصة بقضايا البيئة.
- ٥- الإهتمام بإجراء استفتاءات للتعرف على اتجاهات الرأى العام وتحديد أولويات اهتمام الجمهور بقضايا البيئة.
- ٦- تخصيص منح سنوية للإعلاميين الشبان لتطوير ثقافتهم البيئية المتخصصة .

## ثالثاً: التوصيات الموجهة إلى صناع القرار:

- ١- توصى الندوة جميع الأجهزة الحكومية بتسهيل مهمة الصحفيين ورجال الإعلام بصفة عامة فى الحصول على كافة المعلومات البيئية والسماح بنشرها فى الإطار الموضوعى الذى يهدف إلى مراعاة المصلحة العامة.
- ٢- تدعو الندوة وزارة الداخلية إلى تطبيق التشريعات البيئية القائمة بصورة أكثر حزماً كما تتوجه الندوة إلى الجهات المعنية بإصدار أو تعديل التشريعات القائمة مطالبة بسرعة اصدار التشريعات الجديدة الكفيلة بحماية البيئة.

٣- تدعو الندوة جهاز شئون البيئة إلى المزيد من التنسيق الجاد والمستمر مع الجامعات وأجهزة الإعلام وسائر الأجهزة التنفيذية المعنية بالبيئة بما يضمن خلق سياسة مشتركة وفعالة لمواجهة قضايا البيئة.

توصيات موجهة إلى كلية الإعلام وأقسام الإعلام بالجامعات المصرية:

١- ضرورة البدء فى تطبيق ما تنص عليه اللائحة بشأن الدراسة للدبلوم الخاص وتخصيصها من العام القادم لدراسة الإعلام والبيئة وذلك بالتنسيق مع المؤسسات الإعلامية والهيئات بالمعنية البيئة محليا ودوليا.

٢- العمل على مواصلة عقد ندوات علمية عن الإعلام والبيئة بشكل دورى مع العمل على توسيع نطاق المشاركة بحيث يشمل العالم العربى.

٣- إنشاء شبكة معلومات عن الإعلام البيئى.

٤- إصدار مجلة متخصصة عن الإعلام وقضايا البيئة يشارك فى تحريرها علماء البيئة وأساتذة الإعلام والممارسين الإعلاميين.

وأخيرا:

إذا كان هناك فضل فى إعداد وتنظيم هذا التجمع الإعلامى البيئى فهو يرجع أولا إلى الذين ساندوا مشروع هذه الندوة ودفعوا به إلى النور وفى مقدمتهم العالم الجليل د. مصطفى طلبه رئيس برنامج الأمم المتحدة للبيئة والإستاذ الجليل د. القصاص والأخ الفاضل أ.د. مأمون سلامة رئيس جامعة القاهرة.

ويرجع ثانيا إلى الذين حملوا على عاتقهم مهمة الأعداد والتنظيم وتحملوا كافة المشاق من أجل تحويل هذه الدورة من مجرد فكرة ومشروع إلى حدث علمى تعتنز به كلية الإعلام ويفخر به قسم الصحافة الذى تبنى الفكرة وحمل أبنائه بكفاءة واقتدار مسئولية الإعداد

والتنظيم وإدارة ماجريات الندوة وقد استطاعوا مع سائر زملائهم من قسمي الإذاعة والعلاقات العامة أن يعزفوا سويا سيمفونية رفيعة من العمل الجماعي المتميز كرسوار من خلالها تقليدا رائدا في كلية الإعلام.

لقد حاولنا ولا تخلو المحاولة من الخطأ ويقولون من حاول وأخطأ فله أجر ومن حاول وأصاب فله أجران ويبقى لنا شرف المحاولة ولا يفوتني أن أوجه باسمي وباسم كلية الإعلام وأساتذتها عميق الإمتنان والتقدير لكافة المؤسسات الإعلامية التي استجابت لدعوتنا وشارك مندوبيها في أعمال الندوة بفاعلية وحماس والتقدير الخاص لعلماء البيئة الذين أحاطونا بفيض عطائهم العلمي وتواضعهم الإنساني الرفيع والتقدير للجهاز الإداري المشرف على مقر الندوة أما أساتذتي وزملائي وطلابي وكافة العاملين بكلية الإعلام فلهم التهنئة وعليهم استمرار السعي من أجل إعداد أجيال إعلامية جديدة قادرة على النهوض بالبيئة المصرية والعربية وجعلها مصدرا للإبداع الحضاري من خلال الكلمة الملتزمة والفعل.

وفقنا الله في مسعانا من أجل إعلام ملتزم ووطن يتسع لإجتهادات المخلصين من أبنائه.

### تقويم الندوة

في نهاية أعمال الندوة تم إعداد استطلاع لأراء المتدربين المشاركين في ندوة " الإعلام وقضايا البيئة في مصر والعالم العربي " وكانت أهم المؤشرات العامة التي كشف عنها هذا الإستطلاع مايلي:

أولا : بشأن التنظيم العام للندوة :

أجمع المتدربون على أن التنظيم العام للندوة كان جيدا، وأن موعد

انعقادها كان مناسباً جداً ، أما بالنسبة للمدة التى استغرقتها أعمال الندوة ( ستة أيام ) فقد اعتبرها المتدربون مدة معقولة كذلك فتوقيت عقد المحاضرات كان مناسباً جداً.

ثانياً : بشأن الموضوعات التى ناقشتها الندوة :

أجمع المتدربون على أن الموضوعات التى ناقشتها الندوة كانت متصلة تماماً بالموضوع الأساسى للندوة وكانت أكثر هذه الموضوعات صلة من وجهة نظرهم:

- دور الإعلام فى نشر الوعى البيئى.

- قضايا التصحر فى مصر وأفريقيا والوطن العربى.

- الإعلام ودوره فى تغيير السلوك تجاه قضايا البيئة.

- الغذاء وتلوث البيئة.

- الصحافة العلمية وقضايا البيئة

- تصور لإنشاء المنظومة القومية للمعلومات فى مجال البيئة.

وقد أشاد المتدربون بالحاضرين الذين شاركوا فى أعمال الندوة وقدراتهم العلمية فى مجالى البيئة والإعلام والمعالجة الجيدة لكم المعارف العلمية فى هذين المجالين.

ثالثاً : بشأن ورشة عمل الصحافة :

أشاد المتدربون بالموضوعات التى توفقت على مدار الأيام الأربعة التى استغرقتها أعمال ورشة العمل الخاصة بأعداد قضايا البيئة للنشر فى الصحف ، واقترحوا ضرورة زيادة جرعة التدريبات العملية على المعالجة الصحفية المثلى لقضايا البيئة ، وعرض تطبيقات نقدية للتغطيات الصحفية لهذه القضايا فى الصحافة المصرية وأهمية التركيز على تقديم مزيد من تجارب الصحفيين العاملين فى مجال (٣١٦)

البيئة وطرق تعاملهم مع مصادر المعلومات وأهمية تكوين ارشيف صحفى خاص بالمحرر فى مجال البيئة.

وطالب المدربون باصدار صفحة بيئية تجريبية بإحدى الصحف وتكوين مجموعات عمل لتنفيذ الإقتراحات التى انتهت إليها الورشة.

رابعا : ملاحظات عامة على الندوة:

وعن وجهة نظر المدربين فى أعمال الندوة بصفة عامة ، ذكر المدربون أنها كانت مفيدة إلى حد بعيد حيث أثارت اهتمامهم بموضوعات البيئة وساعدتهم فى اكتساب معلومات ومفاهيم جديدة فى هذا المجال ، إضافة إلى أنها قد وفرت لهم الفرصة للتعرف على زملاء جدد فى نفس مجال العمل والتعرف على مصادر صحفية جديدة إلى جانب إبرازها للدور المهم والفعال الذى يمكن أن تلعبه كلية الإعلام وقسم الصحافة على وجه الخصوص فى مجال الدعوة لحماية البيئة والحفاظ على مواردها.

وطالب المدربون بتكرار عقد مثل هذه الندوات وزيادة الوقت المخصص لها واستخدام وسائل إيضاح جديدة لتبسيط المعلومات التى يقدمها الخبراء فى مجال البيئة ، كما أشاروا إلى أهمية إبراز دور الإعلام المحلى فى معالجة هذه القضايا ، واقترح المدربون استضافة بعض المسؤولين التنفيذيين فى مجال البيئة فى الندوات المقبلة حتى يتم التواصل بين الجهات المختلفة المعنية وتوسيع نطاق الاستفادة من الخبرات المحلية والعالمية فى هذا المجال أيضا إلى جانب ضرورة الإهتمام بالزيارات الميدانية لمواقع العمل مثل مركز تنمية الصحراء وغيره.

**المشاركون**



- ١ د. ابتسام الجندي مدرس بقسم الإذاعة
- ٢ إبراهيم على الجندي مفتش أمن صناعي
- ٣ أحمد حسن السمان صحفي بجريدة مصر الفتاة
- ٤ أحمد عبد الله صحفي بدار التحرير
- ٥ أحمد محمد محمود معيد بقسم الصحافة- كلية الاعلام
- ٦ أحمد مصطفى ناصف خبير نظم المعلومات بالأهرام
- ٧ د. اسماعيل محمود كبير المستشارين في الموارد المائية بالأمم المتحدة
- ٨ أشرف عبد المغيث معيد بقسم العلاقات العامة.
- ٩ د. الحسيني الديب دكتوراه في الاعلام
- ١٠ السيد بخيت مدرس مساعد قسم الصحافة كلية الإعلام.
- ١١ د. السيد العشماوى مدرس بقسم التاريخ - كلية الآداب
- ١٢ الهام عبد الحفيظ مذيعه بالشبكة الرئيسية
- ١٣ أمال كمال طه باحث مساعد بالمركز القومي للبحوث الإجتماعية
- ١٤ أمل الجيار محررة بالأهرام - الأسكندرية
- ١٥ أمل مدوح طالبة بكلية الإعلام
- ١٦ أمل أحمد عبد اللطيف محررة بمجلة الناس والطب
- ١٧ أمنية عادل طالبة بقسم الصحافة - كلية الإعلام
- ١٨ د. أميرة العباسي مدرس بكلية الإعلام
- ١٩ د. انشراح الشال استاذ مساعد بكلية الإعلام
- ٢٠ ايمان رمضان معيد بقسم العلاقات العامة كلية الاعلام

٢١	بأهى الروبى	محرم بجريدة الجمهورية
٢٢	د. بركات عبد العزيز	مدرس بقسم الإذاعة كلية الاعلام
٢٣	د. بسيونى حمادة	مدرس بكلية الاعلام
٢٤	بكرى رجب	طالب بقسم الصحافة كلية الاعلام
٢٥	جمال عبد الخالق	صحفى بجريدة البلاد السعودية
٢٦	جمال عبد العظيم	معيد بقسم الصحافة
٢٧	جمال محمد غيطاس	محرم بالقسم العلمى بالأهرام
٢٨	د. جيهان أحمد رشتى	معيد كلية الإعلام
٢٩	جيهان المغربى	صحفية بروزاليوسف
٣٠	جيهان محمد رشاد	معيد بقسم الصحافة كلية الإعلام
٣١	د. جيهان يسرى	مدرس بقسم الإذاعة كلية الإعلام
٣٢	حاتم نصر فريد	رئيس القسم العلمى بمجلة أكتوبر
٣٣	حسام الدين محمد عبد العال	مهندس زراعى - بساكن
٣٤	حسنى نصر	مدرس مساعد - كلية الإعلام
٣٥	د. حسنين عبيد	نائب رئيس جامعة القاهرة فرع بنى سويف
٣٦	حسين أمين شحاته	كلية التربية - جامعة عين شمس
٣٧	حلمى كامل السيد	مدير مركز الاعلام ، مديرية التحرير
٣٨	حماد ابراهيم	مدرس مساعد - كلية الإعلام
٣٩	عميد د. حمدى شعبان	مدير العلاقات العامة بالأمن المركزى
٤٠	خالد صلاح الدين	معيد بقسم الإذاعة

٤١	خليل صابات	أستاذ متفرغ بقسم الصحافة
٤٦	خيرت معوض عياد	مدرس مساعد بقسم العلاقات العامة
٤٢	رفعت خالد	صحفى بالمساء .
٤٤	رفعت محمد البدرى	أخصائى ورئيس قسم الإعلام بالدقهلية
٤٤	ريهام طه	طالبة بكلية الإعلام
٤٦	زكريا فكرى	جريدة الوفد - الإسكندرية
٤٦	د. سامى طايح	مدرس بقسم العلاقات العامة
٤٧	سحر عصام الدين	سكرتيرة المكتب الفنى لوكيل أول وزارة الزراعة.
٤٩	سحر فاروق	باحث بقسم الصحافة
٥٠	سعيد الغريب	مدرس مساعد بقسم الصحافة
٥١	د. سمير غبور	أستاذ بمعهد التخطيط والدراسات الأفريقية جامعة القاهرة.
٥٦	سمير محمد محمود	باحث بكلية الإعلام
٥٢	سناء جلال	مدرس مساعد بكلية الإعلام
٥٤	د. شاهيناز بسيونى	مدرس بكلية الإعلام
٥٤	شفيق سوريال	المجلة الزراعية
٥٦	شريف درويش	مدرس مساعد بكلية الإعلام
٥٧	شريف على عبد الباقي	سكرتير عام صحيفة أصدقاء الأمم المتحدة
٥٨	شرين أحمد	طالبة بكلية الأعلام
٥٩	شوقى محمد الطنطاوى	مدير عام الإرشاد الصناعى
٦٠	صلاح الدين محمود	عضو هيئة تدريس بالتعليم العالى

٦١	صلاح الدين موسى	مقدم برامج
٦٢	عادل صلاح فهمى	معيد بقسم الصحافة (اسيوط)
٦٣	عادل عبد الحليم	طالب بكلية الزراعة
٦٤	لواء مهندس/عادل	مدير عام جريدة حزب الخضر
	عبد الحميد	
٦٥	عبد الستار أحمد	صحفى بجريدة الشعب
٦٦	د. عبد الرحمن العيسوى	استاذ علم النفس بكلية آداب الإسكندرية
٦٧	عبد الرحيم على	صحفى بجريدة الأهالى
٦٨	عبد الرسول رشاد	مدير مركز النيل للإعلام بطنطا
٦٩	عبد الفتاح عنانى	صحفى بمجلة صباح الخير
٧٠	عبد المنعم ثابت	مدير عام انجازات التخطيط باتحاد الإذاعة
٧١	عثمان أنور	صحفى بمركز اعلام الوطن العربى
٧٢	د. عدلى بشاى	مدير مركز تنمية الصحراء بالجامعة
		الأمريكية
٧٣	د. عدلى رضا	استاذ مساعد يقسم الإذاعة
٧٤	عزة إبراهيم	طالبة بكلية الإعلام
٧٥	عصام عبد الحميد	محرر الشؤون البيئية بجريدة الجمهورية
٧٦	علاء كمال ثابت	محرر التعليم العالى بالأهرام
٧٧	د. على السلمى	نائب رئيس جامعة القاهرة لشئون التعليم
		والطلاب
٧٨	على القماش	صحفى بجريدة الشعب
٧٩	د. على عبد السلام	عضو هيئة التدريس بجامعة الغاتح
	الربيعى	

أستاذ بكلية الإعلام	٨٠. د. على عجوة
محرر وباحث اعلامى بمجلة النيل	٨١ عمرو محسوب النبى
رئيس قسم الصحافة بكلية الإعلام	٨١ د. عواطف عبد الرحمن
طالبة بقسم الصحافة	٨٢ فاطمة الزهراء محمد
مهندسة زراعية بمعهد بحوث الإرشاد الزراعى	٨٤ فاطمة عبد الحافظ
مراسل مجلة اليسار بالدقهلية	٨٤ فايز عقل
مدير الإعلام بوزارة الزراعة	٨٦ فتحى السحيلي
مذيع بإذاعة الشباب والرياضة	٨٦ فتحى محمد بعيت
باحثة بيئة بوزارة الزراعة	٨٧ فتحية عبد السلام
	الشربينى
مدرس بكلية الإعلام	٨٩ د. فؤاد سليم
صحفية بمجلة روز اليوسف	٩٠ كريمة سويدان
مساعد رئيس تحرير جريدة (الأخبار)	٩١ كريمة عبد الرازق
أستاذ علوم البيئة ورئيس قسم النبات بكلية العلوم - جامعة القاهرة	٩١ د. كمال البتانونى
أستاذ بكلية الصيدلة	٩٢ د. ليلى عبد الفتاح
أستاذ مساعد بكلية الإعلام	٩٤ د. ليلى عبد المجيد
عميد معهد الدراسات والبحوث البيئية	٩٤ د. محسن توفيق
مساعد رئيس تحرير بصحيفة حزب الخضر	٩٦ محمد ابراهيم عبد
عضو مؤسس بحزب الخضر	٩٦ محمد أحمد محمد
	الخالق
	ابراهيم

- ٩٨ د. محمد الجوهري نائب رئيس جامعة القاهرة للدراسات العليا والبحوث
- ٩٩ محمد أنور محروس باحث بمجلس الشورى
- ١٠٠ محم حسام الدين محمود معيد بكلية الإعلام - قسم الصحافة
- ١٠١ د. محمد حسنى اللقانى استاذ النبات والتشجير بجامعة الإسكندرية والمدير التنفيذي لمركز تنمية الصحراء بالجامعة الأمريكية.
- ١٠٢ محمد حسين الشوربجى مدير مركز النيل للإعلام
- ١٠٣ محمد خلف مصطفى صحفى بمؤسسة دار التعاون
- ١٠٤ محمد سمير الدالى أخصائى بمعهد بحوث الإرشاد الزراعى
- ١٠٥ محمد سناء هلال مذيع بإذاعة الشرق الأوسط
- ١٠٦ د. محمد سيد عتران مدرس بقسم العلاقات العامة بكلية الإعلام
- ١٠٧ د. محمد صابر محمد أستاذ بالمركز القومى للبحوث
- ١٠٨ محمد عبد الغنى علام صحفى بصحيفة الأهرام المسائى
- ١٠٩ د. محمد عبد الفتاح أستاذ بكلية العلوم جامعة القاهرة وخبير الأمم المتحدة لشئون البيئة.
- ١١٠ د. محمد عبدالله الجمل أستاذ بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان
- ١١١ محمد عبدالله حسن صحفى بمركز أعلام (الوطن العربى)
- ١١٢ محمد عبد المقصود صحفى بجريدة (الأخبار)
- ١١٣ محمد فريد قودة مدير مركز الإعلام بالإسماعيلية
- ١١٤ د. محمد فريد عمارة مستشار رئيس جامعة القاهرة للبحوث البيئية.

١١ د. محمد كمال رفاعى	الأستاذ بكلية الطب البيطرى - جامعة القاهرة
١١ محمد محمود كامل	محرر بمجلة النيل
١١ محمد منصور هيبه	مدرس مساعد بقسم الصحافة كلية الإعلام
١١ محمود ابراهيم	باحث بمركز العلوم - جهاز شئون البيئة
١١ محمود خليل	مدرس مساعد بقسم الصحافة - كلية الإعلام
١٢ محمود عبد الرحمن	صحفى بجريدة التعاون
١٢ د. مختار التهامى	أستاذ الصحافة بكلية الإعلام
١٢ مدحت محمد البيومى	سكرتير تحرير مجلة (النيل)
١٢ مصطفى أحمد عمارة	مراسل بجريدة (مصر الفتاة)
١٢ مصطفى السعيد	رئيس قسم التحقيقات بالأهالى
١٢ مصطفى غيث يوسف	محرر بجريدة (المساء)
١٣ نادية منصور	صحفية بمجلة الشباب
١٢ نبيل فهمى	أخصائى يلكانيمية البحث العلمى
١٢ نبيلة سلطان	خبير اعلام بالتليفزيون
١٢ نجاة عب الواحد دويدار	مدير التخطيط الإعلامى - اتحاد الإذاعة والتليفزيون .
١٣ د. نجوى كامل	مدرس بكلية الإعلام
١٣ نعيم اسماعيل	طالب دراسات عليا
١٣ نهاد رفعت	مذيعه بالبرنامج العام

محرورة بجريدة الوفد	١٣٣ نيفين ياسين
محرورة بمجلة آخر ساعة	١٣٤ هالة فؤاد
باحث	١٣٥ هانى عزب موسى
معيد بقسم الصحافة	١٣٦ هانى محمد محمد على
مذيعة بالبرنامج للعام	١٣٧ هبة الله عبد الحى
محرورة بمكتب الوطن العربى	١٣٨ هدى محمد عبد المقصود
رئيس الإدارة المركزية للمعلومات بجهاز شئون البيئة.	١٣٩ هدى محمد حنفى
صحفى بالأخبار	١٤٠ هشام مبارك
باحث بقسم الصحافة كلية الإعلام	١٤١ وائل قنديل
وكيل الإدارة الإجتماعية بالمعادى	١٤٢ وقدى رميلى قاسم
مدرس مساعد بقسم الإذاعة	١٤٣ يسرى فودة
صحفى بالتعاون ، مكتب المنصورة	١٤٤ يسن أحمد

## المتدربون

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| ١ - احمد السمان         | جريدة مصر الفتاة                                 |
| ٢ - احمد عبد اللاه      | مجلة حريتى                                       |
| ٣ - أمل الجيار          | مكتب الاهرام بالاسكندرية                         |
| ٤ - إيمان عبد التواب    | كلية الاعلام - قسم العلاقات العامة والاعلان      |
| ٥ - باهى الروبى         | جريدة الجمهورية                                  |
| ٦ - جمال عبد العظيم     | كلية الاعلام - قسم الصحافة                       |
| ٧ - جمال محمد غيطاس     | جريدة الأهرام                                    |
| ٨ - جيهان رشاد          | كلية الاعلام قسم الصحافة                         |
| ٩ - حلمى كامل حسين      | مركز الاعلام - مديرية التحرير                    |
| ١٠ - خالد صلاح الدين    | كلية الاعلام - قسم الاناعة                       |
| ١١ - رفعت خالد          | جريدة المساء                                     |
| ١٢ - زكريا فكرى         | جريدة الوفد                                      |
| ١٣ - سمير محمود         | كلية الاعلام - قسم الصحافة                       |
| ١٤ - شوقى محمد الطنطاوى | مديرية الشئون الاجتماعية - ادارة الارشاد الزراعى |
| ١٥ - ضاحى عثمان         | جريدة مايو                                       |

- ١٦ - عاطف فوزى ابو طالب  
١٨ - عبد الرسول أبو ركب  
١٩ - عبد الستار أبو حسين  
١٧ - عبد الرحيم على  
٢٠ - عصام الشيخ  
٢١ - علاء ثابت  
٢٢ - على عبد السلام ربيعى  
٢٣ - على غيضان  
٢٤ - عمرو محسوب النبى  
٢٥ - فاطمة عبد الحافظ  
٢٧ - فتحى محمد السحيلى  
٢٨ - فتحى محمد بعبت  
٢٦ - فايز عقل  
٢٩ - مدحت محمد البيومى  
٣٠ - محمد حسين الشوربجى  
٣١ - محمد سمير مصطفى  
٣٢ - محمد فريد فودة  
٣٣ - محمد محمود كامل  
٣٤ - محمد عبد الغنى
- مركز النيل بطنطا  
جريدة الشعب  
جريدة الاهالى - المنيا  
جريدة الجمهورية  
جريدة الاهرام المسائى  
قسم الدراسات الاعلامية جامعة  
القاتح - باليبيا  
جريدة مايو  
مجلة النيل  
معهد بحوث الارشاد الزراعى  
مركز الاعلام بوزارة الزراعة  
اذاعة الشباب والرياضة  
مجلة اليسار  
مجلة النيل  
مركز النيل بالاسكندرية  
معهد بحوث الارشاد الزراعى  
مركز الاعلام بالاسماعيلية  
مجلة النيل  
جريدة الاهرام المسائى

- ٣٥ - محمد عبد المقصود جريدة الاخبار
- ٣٦ - محمود عبد الرحمن جريدة التعاون
- ٣٧ - مصطفى السعيد جريدة الاهالى
- ٣٨ - مصطفى عزت جريدة المساء
- ٣٩ - مصطفى عمارة مصر الفتاة - كفر الشيخ
- ٤٠ - مدوح بسيونى كلية الاعلام - قسم العلاقات العامة والاعلان
- ٤١ - هانى عمارة جريدة الشعب
- ٤٢ - هبه شاهين البرامج العلمية بالاذاعة والتليفزيون
- ٤٣ - هشام عطية كلية الاعلام - قسم الصحافة
- ٤٤ - هشام مبارك جريدة الاخبار
- ٤٥ - نادية منصور مجلة الشباب
- ٤٦ - نهاد رفعت البرامج العلمية للاذاعة والتليفزيون
- ٤٧ - نبيلة سلطان البرنامج العام
- ٤٨ - نيفين ياسين جريدة الوفد
- ٤٩ - هدى محمد عبد المقصود نصار المركز العربى للصحافة والنشر
- ٥٠ - وفدى رومىلى قاسم مديرية الشئون الاجتماعية - ادارة الارشاد الزراعى
- ٥١ - ياسين الخميس اخبار الدقهلية



## محتويات الكتاب

الصفحة

تقديم

أ.د. عواطف عبد الرحمن ٥

### الجزء الأول

#### القضايا البيئية فى مصر والعالم العربى

أ.د. محمد صابر

١٣

مقدمة

دور الاشجار فى مكافحة تدهور الارض

١٦

أ.د. حسنى اللقانى

الادارة البيئية والتنمية المتواصلة

٢٥

أ.د. محمد صابر

الجفاف والتصحر فى الوطن العربى

٣٩

أ.د. كمال البتانونى

قضايا التصحر فى افريقيا

٦٦

أ.د. سمير غبور

- قضايا المياه في مصر وعلاقتها بوسائل الاعلام  
٨٠ أ.د. اسماعيل الرملى  
التنمية والبيئة  
٨٩ أ.د. محسن توفيق  
الغذاء وتلوث البيئة  
٩٦ أ. د. محمد كمال رفاعى

## الجزء الثانى

### الاعلام وقضايا البيئة

- أ.د. عواطف عبد الرحمن  
١٠٥ مقدمة  
دور وسائل الاتصال في خدمة البيئة  
١١٠ أ.د. محمد عبد الفتاح القصاص  
الاعلام ودوره في تغيير السلوك تجاه قضايا البيئة  
١١٧ أ.د. جيهان رشتى  
العلاقات العامة وقضايا البيئة  
١٥١ أ.د. على عجوة  
الصحافة العلمية وقضايا البيئة  
١٦١ د. نجوى كامل  
الاعلام المسموع والمرئى وقضايا البيئة في مصر  
١٩٢ د. اميمة كامل

- كيفية الاستفادة من نشر المستحدثات في دعم  
أنشطة الإعلام البيئي
- ٢٠١ د. ابتسام الجندى
- دور الاعلام فى نشر الوعى البيئى
٢٢. د. سامى طايح
- تصورات حول اهمية وانشاء المنظومة القومية  
للمعلومات البيئية واثرها فى المجتمع
٢٣. أ. أحمد مصطفى ناصف

### الجزء الثالث :

#### **وقائع ندوة الاعلام وقضايا البيئة**

##### **فى مصر والعالم العربى**

- ٢٣٩ د. ليلى عبد المجيد

٢٤. المشاركون





.. قضية البيئة والحفاظ على مواردها  
وحمايتها من التلوث من أكثر القضايا المعاصرة  
إلحاحا عالميا ومحليا .. إلا أن التحديث من دور  
وسائل الإعلام الجماهيرى فى هذا المجال مازال  
محدوداً ..

من هنا جاءت فكرة هذه الندوة التى يضم هذا  
الكتاب أعمالها الكاملة ، والشئ سبغت إلى  
« إثارة القضايا البيئة فى مصر والعالم  
العربى ، ودور الإعلام فى التوعية بخطر هذه  
القضايا .  
« تبادل الخبرات والتجارب العلمية والعملية  
بين الأكاديميين والممارسين فى مجالات الإعلام  
والبيئة

## هذا الكتاب

